

**Die Bedeutung der Arteriosklerose,
ihrer Komplikationen und anderer kardiovaskulärer
Erkrankungen bei 840 Heimkehrern
aus östlicher Gefangenschaft, die zwischen
1950-1963 verstorben sind**

von
Arno Kippels
aus
Bergheim/Erft



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546214_0025

Aus dem Institut für Arbeits- und Sozial-Medizin
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Prof. Dr. H. Valentin

**Die Bedeutung der Arteriosklerose,
ihrer Komplikationen und anderer kardiovaskulärer
Erkrankungen bei 840 Heimkehrern
aus östlicher Gefangenschaft, die zwischen
1950-1963 verstorben sind**

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt

von

Arno Kippels

aus

Bergheim/Erft

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen
Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. A. Kröncke

Referent: Prof. Dr. H. Valentin

Tag der mündlichen Prüfung: 20.8.1968

Herrn Professor Dr. H. Valentin möchte ich für die
freundliche Überlassung des Themas und die jederzeit
gewährte Unterstützung meinen herzlichen Dank sagen.

Herrn Ministerialrat Dr. E. Goetz danke ich für die
Hilfe und Beratung bei der Durchführung der Arbeit.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Einleitung	1
B. Untersuchungsgut und Methodik	4
C. Ätiologie und Pathogenese der Arteriosklerose und ihrer Komplikationen	11
D. Extreme Lebensverhältnisse und ihre Schädigungsmöglichkeiten an Herz und Kreislauf	15
I. Hauptleiden bei 840 an Herz- und Gefäßerkrankungen verstorbenen Heimkehrern	19
II. Zweites Leiden bei 484 verstorbenen Heimkehrern	25
III. Die Gesamt-Minderung der Erwerbsfähigkeit (Gesamt-MdE) bei 840 verstorbenen Heimkehrern	32
IV. Das Todesjahr der 840 Heimkehrer	34
V. a) Das erreichte Lebensalter	37
b) Die zum Tode führenden Krankheiten	39
c) Die angeschuldigten Todesursachen	42
d) Das erreichte Durchschnittsalter der Heimkehrer bezogen auf die zum Tode führenden Krankheiten	52

VI. Die versorgungsärztliche Beurteilung	55
a) Die entschädigungspflichtigen Hauptleiden bei den 438 anerkannten Todesursachen	59
b) Der Grad der MdE bei den aner- kannten Todesfällen	61
c) Das erreichte Lebensalter der 840 verstorbenen Heimkehrer, aufgeteilt in anerkannte und nicht anerkannte Fälle	63
VII. Der Anteil der Arteriosklerose und ihrer Komplikationen bei den zum Tode führenden Leiden	66
E. Besprechung der Ergebnisse	70
F. Zusammenfassung	78
G. Literaturverzeichnis	80

E i n l e i t u n g

In den vergangenen zwei Jahrzehnten stieg die Zahl der Publikationen über degenerative Herz- und Kreislaufleiden und insbesondere über die Arteriosklerose in zunehmendem Maße. Einen guten Überblick bringt die Monographie von G. Schettler (1961). In den Todesursachenstatistiken der Länder mit hohem Lebensstandard nehmen die Todesfälle an arteriosklerotisch bedingten Herz- und Kreislaufaffektionen einen Vorrang ein; dies erklärt das wachsende Interesse der Wissenschaft.

Bei der Arteriosklerose gibt es einen ganzen Katalog von im Einzelfall wechselnden endogenen und exogenen Ursachenmöglichkeiten. Häufig ist eine Differenzierung nicht möglich. Die jeweiligen Risikofaktoren können aber durch die Epidemiologie, durch langjährige Bevölkerungsstudien, d.h. Längsschnitt-Untersuchungen, in ihrer Bedeutung erkannt und in ihrem Umfang aufgezeigt werden. Die Ansichten über mittelbare Folgen und auch Dauerschäden am kardio-vaskulären System nach langjährigem Aufenthalt unter extrem schlechten Lebensbedingungen weichen zum Teil erheblich voneinander ab.

Anlässlich einer Vortragsreihe auf der Jahrestagung der nord- und westdeutschen Pathologen in Bad Pyrmont umriß Valentin (1963) dieses Problem so:

"Von praktisch-klinischer Warte aus divergieren die Ansichten über unmittelbare Folgen oder auch Spätschäden nach einer mehrjährigen Lebensperiode unter extrem schlechten Verhältnissen ganz erheblich. Man findet einerseits Unterlagen dafür, daß schwerste Gefangenschafts- und Eiweißmangel-Auswirkungen in der überwiegen-

den Mehrzahl der Fälle glücklicherweise nach 2 bis 4 Jahren völlig behoben seien. Andererseits müssen aber auch Hinweise beachtet werden, daß es hiernach häufiger und vorzeitig zu progressiver Asthenie, Vergrößerung oder Arteriosklerose kommt."

Bei besonderen Belastungen durch Krieg und Gefangenschaft hat es sich als zweckmäßig und fruchtbar erwiesen, sie unter dem Oberbegriff der "extremen Lebensverhältnisse" zusammenzufassen. Sie waren in der Vergangenheit, sind gegenwärtig und werden auch in der Zukunft ein weltweites Problem darstellen.

Diese Feststellung trifft auch jetzt mehr als 22 Jahre nach Ende des 2. Weltkrieges zu.

Für die extremen Lebensverhältnisse sind generell folgende Faktoren zu erwähnen, welche häufig Berücksichtigung finden müssen:

1. Infektionskrankheiten
2. Rheumatismus
3. Ernährungsstörungen und Dystrophie
4. Körperliche Anstrengungen und Überlastungen
5. Seelische Erschütterungen und Überforderungen

Zweifellos sind nach wie vor an erster Stelle die Infektionskrankheiten zu diskutieren. Unter ungünstigen hygienischen und klimatischen Verhältnissen sowie unzureichender Ernährung und Behandlung haben sie noch nichts von ihrem früheren Schrecken verloren. Zusätzlich und ganz speziell spielt der Rheumatismus eine Rolle. Ein weiteres wesentliches Kennzeichen extremer Lebensbedingungen sind die Ernährungsstörungen und die hierdurch bedingte Dystrophie. Durch die chronische Verknappung zahlreicher Lebensmittel und die fehlerhafte Zusammensetzung der Nahrung kommt es zu großen Eiweißverlusten

und Vitaminmangel-Zuständen. Die auftretende alimentäre Dystrophie ist durch einen Schwund der Körperreserven gekennzeichnet. Auch die körperlichen Anstrengungen dürfen bei einer Analyse nicht unberücksichtigt bleiben. Vita maxima-Bedingungen werden dann von einem Organismus in einem schlechten Ernährungs- und Kräftezustand verlangt und können zu erheblichen Überlastungen führen. Zu den extremen Lebensbedingungen zählen nicht zuletzt seelische Erschütterungen und nervliche Überbeanspruchungen. Denn für viele Gefangene bedeutet die Verurteilung oder sonstige Diskriminierungen, die oft monatelang sich hinziehenden Verhöre, jahrelange Einzelhaft und die nicht absehbare Dauer der Gefangenschaft einen schweren Psychostress.

Der Begriff der "extremen Lebensverhältnisse" kennzeichnet eine durch Zwangsmaßnahmen entstandene parabiologische Lebenssituation von längerer Dauer (Schenck, 1965).

Die Situation der extremen Lebensverhältnisse und ihre Spätfolgen läßt sich insbesondere bei Heimkehrern aus osteuropäischer Kriegsgefangenschaft entnehmen.

Ziel dieser Arbeit war es, anhand von statistischen Unterlagen des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung den Umfang kardiovaskulärer Affektionen, insbesondere arteriosklerotischer Erkrankungen und ihrer Komplikationen, statistisch zu überprüfen. Diese Thematik ist auch heute noch aktuell, da von seiten der Versorgungsämter, Landesrentenbehörden und Entschädigungsämter die sachverständigen Ärzte mit dem Problem konfrontiert werden, inwieweit extreme Lebensbedingungen einen wesentlichen oder erheblich mitwirkenden Faktor in der Genese der arteriosklerotischen Herz- und Kreislaufleiden darstellen.

B. Untersuchungsgut und Methodik

Vom Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung wurden mir die Unterlagen einer versorgungsärztlichen Statistik über Kriegsgefangene zur Verfügung gestellt. Dabei bin ich Herrn Ministerialrat Dr. E. Goetz für die bereitwillig gewährte Hilfe zu besonderem Dank verpflichtet.

Die versorgungsärztliche Bestandskartei umfaßte 1,481 Mill. Personen (Lebende und Tote) mit insgesamt 2,703 Mill. Leiden. Das heißt: Bei 672 Tsd. Personen liegt nur ein anerkanntes Leiden vor; bei 494 Tsd. bestehen zwei anerkannte Leiden; bei 216 Tsd. bestehen drei anerkannte Leiden und bei 99 Tsd. Personen sogar vier anerkannte Leiden.

Die statistische Erhebung ist wie folgt zustande gekommen. Im Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung wird seit 1948 fortlaufend eine Lochkartenkartei geführt. Einige Sätze aus der "Arbeitsanweisung für die Durchführung der versorgungsärztlichen Statistik im ärztlichen Dienst der Versorgungsämter" geben Aufschluß über Art und Zusammensetzung der Kartei.

Grundlagen:

Die Unterlagen für die versorgungsärztliche Statistik werden aus den Rentenakten der Beschädigten gewonnen. Die mit Bescheid sowie die in den ärztlichen Gutachten zuletzt festgestellten Körperschäden und sonstigen Merkmale werden ... auf einem Zählblatt verschlüsselt, gleichgültig ob eine Anerkennung im Sinne des § 1 BVG erfolgte oder nicht. Zur Verschlüsselung sind nur

Rentenakten heranzuziehen, die eine rechtskräftig gewordene Entscheidung nach BVG enthalten und bei denen innerhalb der nächsten zwei Jahre keine Nachuntersuchung angeordnet oder empfohlen ist.

Zur Veranschaulichung sei hier ein Original-Zählblatt abgebildet; in diesem Fall ohne die sonst üblichen verschlüsselten Daten.

Zählblatt für versorgungsärztliche Statistik										Geschlecht	
										M	W
Versorgungsamt		Grundlistennummer						Geb. Jahr			
Lfd.Nr.	MdE	Pflege- Zulage	Bescheid Jahr	Urteil Jahr					Gesamtzahl der anerkannten Leiden		

Beurteilte Leiden								
Pos.	Leidensbezeichnung			Ursache		Zeit	Ort	Beurt.
1								
2								
3								
4								
5								
6								

Todesfall							
Pos.	Leidensbezeichnung			Ursache		Todesjahr	Beurt.
7							

Datum			Bearbeiter			

Abb. 1: Fotokopie eines Zählblattes für die versorgungsärztliche Erhebung im ärztlichen Dienst der Versorgungsämter.

Anspruch auf Versorgung hat nach dem Gesetz ...

§ 1

(1) Wer durch eine militärische oder militärähnliche Dienstverrichtung oder durch einen Unfall während der Ausübung des militärischen oder militärähnlichen Dienstes oder durch die diesem Dienst eigentümlichen Verhältnisse eine gesundheitliche Schädigung erlitten hat, erhält wegen der gesundheitlichen und wirtschaftlichen Folgen der Schädigung auf Antrag Versorgung.

(2) Einer Schädigung im Sinne des Absatzes 1 stehen Schädigungen gleich, die herbeigeführt worden sind durch

- a) eine unmittelbare Kriegseinwirkung,
- b) eine Kriegsgefangenschaft,
- c) eine Internierung im Ausland oder in den nicht unter deutscher Verwaltung stehenden deutschen Gebieten wegen deutscher Staatsangehörigkeit oder deutscher Volkszugehörigkeit,
- d) eine mit militärischem oder militärähnlichem Dienst oder mit den allgemeinen Auflösungserscheinungen zusammenhängende Straf- oder Zwangsmaßnahme, wenn sie den Umständen nach als offensichtliches Unrecht anzusehen ist,
- e) einen Unfall, den der Beschädigte auf einem zur Heilbehandlung wegen Schädigungsfolgen oder zu einem wegen der Schädigung zur Aufklärung des Sachverhaltes angeordneten persönlichen Erscheinen notwendigen Weg oder bei der Durchführung dieser Maßnahmen erleidet. Entsprechendes gilt für Versehrtenleibesübungen als Gruppenbehandlung wegen Schädigungsfolgen.

(3) Zur Anerkennung einer Gesundheitsstörung als Folge einer Schädigung genügt die Wahrscheinlichkeit des ursächlichen Zusammenhanges. Wenn die zur Anerkennung einer Gesundheitsstörung als Folge einer Schädigung erforderliche Wahrscheinlichkeit nur deshalb nicht gegeben ist, weil über die Ursache des festgestellten Leidens in der medizinischen Wissenschaft Ungewißheit besteht, kann mit Zustimmung des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung Versorgung in gleicher Weise wie für Schädigungsfolgen gewährt werden; die Zustimmung kann allgemein erteilt werden.

(4) Eine vom Beschädigten absichtlich herbeigeführte Schädigung gilt nicht als Schädigung im Sinne dieses Gesetzes.

(5) Ist der Beschädigte an den Folgen der Schädigung gestorben, so erhalten seine Hinterbliebenen auf Antrag Versorgung. Absatz 3 gilt entsprechend.

Bearbeiter:

Die Zählblätter sind durch einen Versorgungsarzt auszufüllen, der die Richtigkeit seiner Eintragung mit Datum und Unterschrift bestätigt.

Ursache:

Bei der Ermittlung der Ursache dürfen keine Zusammenhänge "konstruiert" werden. Ein Zusammenhang mit einer "Ursache" kann nur als vorwiegend angesehen werden, wenn seine Voraussetzungen offenkundig sind oder allgemein wissenschaftlich als anerkannt gelten. Anderenfalls ist die "Ursache" ... als unbekannt zu kennzeichnen, um nicht zu Fehlschlüssen Anlaß zu geben. Bei der Anerkennung eines Leidens "im Sinne der Verschlimmerung ist nicht die Ursache der Verschlimmerung, sondern die normale Ursache dieses Leidens anzugeben".

Das Aktenmaterial über die Kriegsbeschädigten aus östlichem Gewahrsam wurde nur von den Versorgungsämtern der Bundesrepublik bezogen.

Aus den Versorgungsakten wurde entnommen:

1. das zuständige Versorgungsamt,
2. die Grundlistennummer der Rentenakte,
3. das Geburtsjahr,
4. die Gesamt-MdE, d.h. die Minderung der Erwerbsfähigkeit durch alle Schädigungsfolgen,
5. die gewährte Pflegezulage,
6. bis zu vier anerkannte Leiden mit Ursache, Art der Anerkennung (Entstehung oder Verschlimmerung), Art der Schädigung, Zeit der Schädigung und MdE-Beurteilung für diese Schädigungsfolge,
7. bis zu zwei nicht anerkannte Leiden,
8. das Todesleiden mit Ursache,

9. das Sterbejahr und
10. ob der Tod als Schädigungsfolge anerkannt wurde.

Die Reihenfolge der Eintragung der anerkannten Leiden richtete sich nach der versorgungsärztlichen Beurteilung (Höhe der MdE) der einzelnen Schädigungsfolgen (d.h. die Schädigungsfolge mit der höchsten MdE erscheint als erstes Leiden) und nach der Schwere der nicht anerkannten Leiden.

Die gesamten Daten wurden nach Eingang der Zählblätter in eine Buchungsmaschine gegeben und ins Lochkartensystem gespeichert. Im Laufe der Erfassung baute sich so eine zentrale Lochkartenkartei der Beschädigten auf.

Eine typische Lochkarte, hier allerdings ohne einge-
lochte Daten, zeigt die nächste Abbildung.

VA		Grundlisten-Nr.		Geb.Jahr		Lfd.Nr.		MdE		Mtl.Zu.		JahrdE		Ges.d.Ld.																																																																																																
Position 1				Position 2				Position 3				Position 4				Position 5				Position 6				Position 7																																																																																						
Bemerkungen																																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Position 1</th> <th colspan="4">Position 2</th> <th colspan="4">Position 3</th> <th colspan="4">Position 4</th> <th colspan="4">Position 5</th> <th colspan="4">Position 6</th> <th colspan="4">Position 7</th> </tr> <tr> <th>K.</th> <th>A.</th> <th>V.</th> <th>X.</th> <th>Grundlisten-Nr.</th> <th>Geb.Jahr</th> <th>Lfd.Nr.</th> <th>MdE</th> <th>Mtl.Zu.</th> <th>JahrdE</th> <th>Ges.d.Ld.</th> <th>Ursache</th> <th>Zeit</th> <th>Lebensbeurteilung</th> <th>Ursache</th> <th>Zeit</th> <th>Lebensbeurteilung</th> <th>Ursache</th> <th>Zeit</th> <th>Lebensbeurteilung</th> <th>Ursache</th> <th>Zeit</th> <th>Lebensbeurteilung</th> <th>Ursache</th> <th>Zeit</th> <th>Lebensbeurteilung</th> <th>Ursache</th> <th>Zeit</th> <th>Lebensbeurteilung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td> </tr> </tbody> </table>																								Position 1				Position 2				Position 3				Position 4				Position 5				Position 6				Position 7				K.	A.	V.	X.	Grundlisten-Nr.	Geb.Jahr	Lfd.Nr.	MdE	Mtl.Zu.	JahrdE	Ges.d.Ld.	Ursache	Zeit	Lebensbeurteilung	Ursache	Zeit	Lebensbeurteilung	Ursache	Zeit	Lebensbeurteilung	Ursache	Zeit	Lebensbeurteilung	Ursache	Zeit	Lebensbeurteilung	Ursache	Zeit	Lebensbeurteilung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Position 1				Position 2				Position 3				Position 4				Position 5				Position 6				Position 7																																																																																						
K.	A.	V.	X.	Grundlisten-Nr.	Geb.Jahr	Lfd.Nr.	MdE	Mtl.Zu.	JahrdE	Ges.d.Ld.	Ursache	Zeit	Lebensbeurteilung	Ursache	Zeit	Lebensbeurteilung	Ursache	Zeit	Lebensbeurteilung	Ursache	Zeit	Lebensbeurteilung	Ursache	Zeit	Lebensbeurteilung	Ursache	Zeit	Lebensbeurteilung																																																																																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																	

Abb. 2: Fotokopie einer Lochkarte aus der zentralen Beschädigtenkartei des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung ohne die aus den Zählblättern übernommenen Daten.

Die gesamte Bestandskartei umfaßte über 1,481 Mill. Personen. Meine Aufgabe war es, aus dieser Statistik die Unterlagen der an Herz- und Kreislauaffektionen verstorbenen Kriegsgefangenen zu erfassen und auf ihren wissenschaftlichen Aussagewert zu analysieren. Zu dieser Untersuchung wurden von mir die verschlüsselten Daten von 840 Männern ausgewählt, die während des Krieges und nach den kriegesischen Handlungen in osteuropäischer vorwiegend sowjetischer Gefangenschaft waren und nach ihrer Heimkehr an einem kardiovaskulären Leiden im Zeitraum von 1950-1963 in der Bundesrepublik verstorben sind. Die Daten wurden dann mit Hilfe des Schlüssels aus dem "Handbuch der versorgungsärztlichen Statistik" ausgewertet. Dabei fanden folgende Diagnosen Berücksichtigung:

Bei den genannten Zahlen handelt es sich um die Schlüsselzahlen der Leiden.

Herz

- 201 Reizbildungs- und Reizleitungsstörungen des Herzens. Idiopathische Tachycardie und Bradycardie (nicht als Folge einer Myocarditis, eines Herzklappenfehlers oder anderer Herzkrankheiten)
- 202 Akute Pericarditis
- 203 Chronische Pericarditis
- 205 Chronische Myocarditis, Myodegeneratio cordis, Herzmuskelschaden
- 206 Coronarinsuffizienz, Angina pectoris
- 207 Myocardinfarkt, Herzinfarkt
- 208 Akute Endocarditis
- 209 Chronische Endocarditis
- 211 Endocarditis lenta
- 212 Herzklappenfehler
- 214 Kreislau schwäche ohne nähere Angabe, auch Herzleistungsminderung ohne nähere Angabe
- 219 Andere Krankheiten des Herzens

Krankheiten der Blutgefäße

- 221 Arteriosklerose, Aortensklerose
- 222 Aortenaneurysma, Aortenruptur
- 223 Endangitis obliterans
- 224 Blutdrucksteigerung
- 227 Venenthrombose und Thrombophlebitis, auch Pfort-
aderthrombose
- 228 Andere Krankheiten der Arterien
- 229 Andere Krankheiten der Venen

Zu unserem Bedauern geht aus der Lochkartenbestandskartei nicht hervor, in welchem Lager sich die Kriegsgefangenen befunden haben, wie lange sie inhaftiert waren, wann sie entlassen worden waren und wie lange sie noch gelebt haben nach der Entlassung aus der Gefangenschaft.

Es konnten somit im wesentlichen nur das erreichte Lebensalter und die Todesursachen analysiert werden.

C. Ätiologie und Pathogenese der Arteriosklerose und ihrer Komplikationen

Die Bedeutung der Arteriosklerose und ihrer Komplikationen in dieser Untersuchung läßt es ratsam erscheinen, kurz zu erläutern, welche Ansichten über die Pathogenese und Ätiologie der Arteriosklerose zur Zeit vorherrschen.

Der Begriff Arteriosklerose ist von Lobstein vor über 100 Jahren geprägt worden und bezeichnet die Verhärtung und Verdickung der Arterienwände, während der Ausdruck Atherosklerose, der vielfach synonym dazu gebraucht wird, beide Komponenten dieser Gefäßaffektion, nämlich die Sklerose = Verhärtung und die Atheromatose = Einlagerung von cholesterinhaltigen Substanzen beinhaltet.

Allgemein wird über die Pathogenese der Arteriosklerose angenommen, daß es sich primär um eine Störung der Ernährungs- und Stoffwechselmechanismen der Gefäßwände handelt (Bredt 1958, Schettler 1956, Büchner 1957). Inwieweit es sich primär um Gefäßwandfaktoren oder um Plasmafaktoren handelt, konnte bis heute noch nicht geklärt werden. Die Forschungen über diese Fragestellung dauern noch an.

Bei den ätiologischen Faktoren handelt es sich um ein breites Ursachenspektrum. Da wäre zunächst das Alter zu nennen. Wie aus zahlreichen Statistiken zu entnehmen ist, tritt die Arteriosklerose vornehmlich mit zunehmendem Alter in Erscheinung. Generell muß man aber zwischen der Krankheit Arteriosklerose und den physiologischen Gestaltsänderungen der Gefäßwände im Laufe des Lebens unterscheiden. Diesen natürlichen Alterungsprozeß der Blutgefäße nennen wir Physiosklerose.

Diese physiologischen Altersveränderungen sind von der Arteriosklerose zu trennen, da sie kaum zu Zirkulationsstörungen oder den sonst von der Arteriosklerose verursachten Komplikationen führen. Wohl aber wirkt die Physiosklerose oft prädisponierend für die Bildung einer Arteriosklerose, weil die Gefäßwände jetzt für endogene und exogene Reize anfälliger werden (Schettler 1956, Bredt 1958).

Auf die Bedeutung der Erbanlagen und konstitutioneller Momente für die Entstehung von Kreislauferkrankungen wird wiederholt hingewiesen. Die Tatsache, daß in sogenannten Kreislauffamilien eine Arteriosklerose gesetzmäßiger, frühzeitiger und mit gesteigertem Krankheitswert auftritt, kann kaum mehr bezweifelt werden (Schimert 1960).

Bei der Coronarsklerose ist eine Bevorzugung pyknischer und athletisch-pyknischer Typen nachweisbar.

Die Beziehung zwischen Körpergewicht und Arteriosklerose wird von den verschiedenen Forschern unterschiedlich bewertet. Keys vertritt den Standpunkt der Atheroskleroseforschungsgruppe der Weltgesundheitsbehörde (WHO Technical Report Nr. 117, 1957), nach dem keine überzeugenden Ergebnisse vorliegen, daß Adipositas von sich aus ein nennenswerter Faktor in der Atherogenese oder der Entstehung ischämischer Herzkrankheiten beim Menschen ist. Zahlreich sind jedoch auch die Arbeiten, die immer wieder darauf hinweisen, daß gerade bei Coronarsklerose, Angina pectoris und Herzinfarkt die Adipositas als wesentlicher Faktor anzusehen ist (Friedberg 1959, u.a.).

Eine wesentliche Bedeutung kommt den Stoffwechselstörungen einschließlich der Ernährung zu. Dabei stehen

die Lipide, von denen das Cholesterin maßgeblich ist, im Mittelpunkt der Betrachtungen. Einige Stoffwechselstörungen bzw. Hormonstörungen spielen eine prädisponierende Rolle bei der Entstehung einer vorzeitigen Arteriosklerose. Zu nennen sind besonders der Diabetes mellitus, die Hypothyreose, die familiäre Hypercholesterinämie, die essentielle xanthomatöse Hyperlipämie, die Gicht, außerdem noch Gallensteinleiden und nephrotische Erkrankungen.

Wahrscheinlich besteht auch eine Wirkung der Vitamine auf den Stoffwechsel. Eindeutige Zusammenhänge zwischen Vitaminen und Arteriosklerose sind jedoch noch nicht bewiesen worden (Schettler 1961).

Die Sexualhormone, aber auch die Schilddrüsen-, Hypophysen- und Nebennierenwirkstoffe können von Bedeutung sein.

Nahezu alle Hypertoniker erkranken an einer Arteriosklerose und ihren Komplikationen (Büchner 1957, Schettler 1956).

In zahlreichen Publikationen wird immer wieder auf die arteriosklerosefördernde Wirkung des Nikotins hingewiesen.

Körperliche Arbeit wirkt normalerweise der Entstehung der Arteriosklerose entgegen. Diese Meinung ist nahezu unangefochten (Schettler 1961).

Einen wichtigen, wenn auch umstrittenen Faktor in der Atherogenese stellen die Infektionskrankheiten dar. Bereits Virchow vertrat die Auffassung, daß es sich bei der atherosklerotischen Intimaverdickung um einen entzündlichen Vorgang handeln könne, aber erst

von Hueck (1938), Klinge (1932), Rössle (1933), Jores (1924), Dietrich (1925) u.a. ist dieser Faktor weitgehend in den Vordergrund geschoben und durch die Untersuchungen von Bredt (1964), Holle (1943), W.W. Meyer (1959) u.a. bestätigt worden.

Bei Fokalinfectionen nehmen einige Autoren einen Zusammenhang im Sinne einer Teilursache als gesichert an (Hochrein und Schleicher 1956).

Heute werden auch den psychischen Spannungen und Dauerbelastungen sowie der Ungunst des Lebensmilieus zusammengefaßt als Zivilisationsschäden erhöhte Beachtung geschenkt.

In der Ätiologie der Arteriosklerose können zahlreiche Faktoren eine wesentliche Rolle spielen. Erst das Zusammentreffen mehrerer im Einzelfall wechselnder Faktoren, teils endogener, teils exogener Natur, führt häufig im Sinne eines Summationseffektes zur Arteriosklerose.

D. Extreme Lebensverhältnisse und ihre Schädigungsmöglichkeiten an Herz und Kreislauf

Die extremen Lebensverhältnisse sind gekennzeichnet durch ein Leben im Bereich der Vita minima und Vita reducta bei oft hochgradiger physischer und psychischer Belastung. Diese Bedingungen haben in den russischen und übrigen östlichen Gefangenenlagern anfangs fast allgemein, später örtlich und zeitlich begrenzt bestanden. Eine große Anzahl der betroffenen Gefangenen erlag in Abhängigkeit von den jeweils bestehenden und individuell verschieden stark wirkenden Schädigungen, wie Infektionen, Fehl- und Mangelernährung, Fehlen von Vitaminen und besonders Eiweiß, innerhalb von Wochen, Monaten oder Jahren der Überforderung. Dabei führten die Schäden zu hohen Todesziffern. Nach einer Zusammenstellung des DdK starben von deutschen Kriegsgefangenen in der Sowjetunion im Jahre

1941/42	90 - 95 %
1943	60 - 70 %
1944	30 - 40 %
1945	20 - 25 % (Zitiert nach Schenck und Girgensohn 1964)

Aufgrund der mir vorliegenden Unterlagen handelt es sich hier um eine retrospektive statistische Untersuchung über Spätschäden bei Heimkehrern. Dabei erhebt sich die Frage, welche Auswirkungen diese jahrelangen Strapazen bei den Heimkehrern aus osteuropäischer Gefangenschaft zeigten, wenn sie einmal überstanden waren. Schenck (1964) differenziert dabei folgendermaßen:

Es kann kommen

1. zu vollständiger Restitution
2. zur Restitution mit Restschaden ohne Neigung zur Progredienz

3. zu fortschreitenden, sich spät manifestierenden Nachschäden

Nach dieser allgemeinen Definition wird man sich die Frage vorlegen müssen, inwieweit diese extremen Belastungen zu vorübergehenden oder bleibenden Auswirkungen an einzelnen Organsystemen in unserem speziellen Fall an Herz und Kreislauf geführt haben.

"Die zunächst häufiger geäußerte Ansicht, daß die extremen Lebensbedingungen mit Dystrophie usw. sich bei zweckmäßiger Aufbaukost verhältnismäßig rasch, d.h. spätestens nach zwei Jahren zurückbilden würden, ohne Dauerschäden zu hinterlassen, konnte nicht aufrecht erhalten bleiben. Bald mehrten sich die Mitteilungen über Spätschäden der verschiedensten Art. Unter diesen nehmen die Herz- und Kreislaufaffektionen einen wichtigen Platz ein" (Valentin 1964).

Zu den Spät- und Dauerschäden von Herz und Kreislauf nach extremen Lebensbedingungen bzw. nach Gefangenschaftsdystrophie mit ihren Begleit- und Folgeerscheinungen haben viele namhafte Kliniker und Pathologen mehr oder weniger eindeutig Stellung bezogen. Es sei nur auf Bansi (1959), Bock u. Matthes (1960), Dietze (1959), Fritze und Buschmann (1955), Hochrein u. Schleicher (1957), Meyeringh (1957), von Nathusius (1959), Oetzmann (1959), Pierach (1959), Pokorny u. Hiller (1959), Weiss (1964), Valentin (1964), Schettler (1948) und die Referate im Rahmen der Schriftenreihe des Ärztlich wissenschaftlichen Beirates des Verbandes der Heimkehrer Deutschlands e.V. verwiesen.

Wie u.a. Arbeiten von Valentin und Venrath (1964) auf diesem Gebiet ergeben haben, können durch klinische, röntgenologische und funktionsanalytische Kontroll-

untersuchungen in regelmäßigen Abständen bei ehemaligen russischen Kriegsgefangenen Dauerschäden der Kreislauforgane in Einzelfällen durchaus beobachtet werden.

Ähnlich äußern sich Roskamm, Reindell und Mitarbeiter (1964), die zwar im EKG von Spätheimkehrern keine signifikanten Veränderungen feststellen konnten und ebenfalls keine größere Hypertoniehäufigkeit als bei Normalpersonen nachweisen konnten. Dagegen wurde bei der spirometrischen Leistungsprüfung eine deutlich eingeschränkte Leistungsbreite bei den Heimkehrern gefunden.

Für die Diagnostik und die Beurteilung der funktionellen Störungen und der organischen Schäden an dem kardiovaskulären System nach dem Überstehen der extremen Lebensbedingungen speziell in den östlichen Gefangenenlagern gelten besondere Maßstäbe. Dabei muß man die individuelle Problematik jedes Falles berücksichtigen, um den Betroffenen gerecht zu werden. D.h. man wird die Dauer der extremen Lebensverhältnisse zu beachten haben, ob während dieser Zeit der betreffende Mann an Dystrophie erkrankt ist, welche zusätzlichen Erkrankungen aufgetreten sind, z.B. Tbc, Verwundungen, chronische Eiterungen usw., welche Infektionen durchgemacht wurden. Bei den auf arteriosklerotischen Veränderungen entstandenen Herz- und Gefäßleiden wird man außerdem eine familiäre Belastung sowie eine konstitutionsgebundene oder endogen bedingte Grundkrankheit (Diabetes, Hypertonie usw.) auszuschließen haben.

Wenn auch zahlreiche Untersuchungen an Kriegsgefangenen bisher gezeigt haben, daß zwar die Mehrzahl der Schädigungen unter geeigneten Bedingungen reversibel ist, so darf das dennoch nicht über die Tatsache hin-

wegtäuschen, daß ein Teil nicht ausheilt und gerade an Herz und Kreislauf zu Komplikationen (Herzinfarkt, Apoplexie, peripheren Durchblutungsstörungen) führen kann.

Welcher Art sind die Schädigungen am kardiovaskulären System? Zur Beantwortung dieser Frage sei auf die Diagnosegruppen dieser versorgungsärztlichen Statistik verwiesen, die im Kapitel "Untersuchungsgut" aufgeführt sind.

Will man eine Gliederung der kardiovaskulären Schäden nach allgemeinen Grundsätzen vornehmen, so ergibt sich zunächst eine Unterscheidung bezüglich der Genese:

1. kardiovaskuläre Erkrankungen vorwiegend akut-entzündlicher Genese
2. kardiovaskuläre Erkrankungen vorwiegend auf Grund arteriosklerotischer Vorgänge.

Bei dieser Unterscheidung ist zu berücksichtigen, daß bei älteren Personen die differential-diagnostische Abgrenzung entzündlich bedingter Myocardschäden gegenüber den in diesen Lebensabschnitten bestehenden altersgebundenen degenerativen Herzmuskelveränderungen oft schwierig ist.

Zur Klärung der Frage nach dem Kausalzusammenhang zwischen arteriosklerotischen Erkrankungen und extremen Lebensbedingungen in östlicher Gefangenschaft ist notwendig, das nach Teilkomponenten, Dauer und Intensität stark variierende Summationstrauma der extremen Lebensverhältnisse der Polyätiologie der Arteriosklerose gegenüberzustellen.

I. Hauptleiden bei 840 an Herz- und Gefäßerkrankungen
verstorbenen Heimkehrern

Aus der gesamten versorgungsärztlichen Bestandskartei des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung über 1,481 Mill. Personen wurden die Unterlagen von 840 ehemaligen osteuropäischen vorwiegend russischen Kriegsgefangenen ausgewählt. Es handelt sich um alle Männer, die im Zeitraum zwischen 1950 bis 1963 an einer Herz- oder Gefäßerkrankung verstorben sind. Ihre Akten sind abgeschlossen.

Bis zu ihrem Tod wurden die Männer alle versorgungsärztlich betreut und erhielten infolge der durchgemachten Strapazen in der Gefangenschaft und der dadurch zurückgebliebenen Dauerschäden eine Versorgung. Alle 840 ehemaligen Kriegsgefangenen hatten also mindestens ein eine Versorgung mit sich ziehendes Leiden. Dieses sei als erstes oder Hauptleiden bezeichnet. Es hat im Vergleich mit den übrigen Leiden zur prozentual höchsten Minderung der Erwerbsfähigkeit geführt.

Die Tabelle 1 zeigt die Hauptleiden der 840 ehemaligen Kriegsgefangenen. Diese Leiden wurden meist kurz nach Rückkehr aus der Gefangenschaft festgestellt.

Leidensbezeichnung	Anzahl
Arteriosklerose	18
Gefäßbedingte Hirnleiden	10
Endangitis obliterans	19
Infarkt	10
Kreislaufschwäche	9
Coronarinsuffizienz	17
Myodegeneratio cordis	152
Hypertonie	22
Endocarditis	132
Pericarditis	2
Reizleitungsstörung	8
Thrombose bzw. Embolie	6
Varikosis	2 407 = 48 %

Dystrophie	58
Extremitäten-und Knochenschädigungen	98
Nervenläsionen	27
Erkrankungen der Atmungsorgane	50
Überlastungsschäden	4
Magen-Darmerkrankungen	49
Tuberkulose	93
Erkrankungen des Urogenitalsystems	15
Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen	11
Epilepsie	3
Augenerkrankungen	21
Hauterkrankungen	4 433 = 52 %
	840

Tab. 1: Die Hauptleiden, welche als Wehrdienstbeschädigung anerkannt werden, bei den 840 Spätheimkehrern aus Osteuropa, die in den Jahren 1950-63 an Herz- und Kreislaufleiden verstarben.
Der Trennstrich unterteilt die Tabelle in kardio-vaskuläre Leiden und übrige Erkrankungen.

Aus dieser Aufstellung kann man entnehmen, daß die Schäden an Herz und Kreislauf von wesentlicher Bedeutung sind. 152 Männer waren wegen chronischer Myocarditis, Myodegeneratio cordis oder Herzmuskel-schaden in ihrer Erwerbsfähigkeit gemindert. Bei 132 ehemaligen Ostgefangenen lag ein Herzklappenfehler vor oder sie litten bei der Rückkehr aus der Haft an einer Endocarditis. Bei 58 Männern hatte die Monate und Jahre dauernde Fehl- und Mangelernährung zu noch anhaltenden dystrophischen Erscheinungen geführt. Die meisten von ihnen hatten offensichtlich das akute Stadium der Dystrophie bereits überstanden. Bei ihnen bestand aber noch häufig eine mangelhafte Resistenz gegenüber Infekten und ein Anhalten vegetativer Symptome. Wir finden die sogenannten "Dystrophiebegleitkrankheiten" demzufolge auch recht zahlreich vertreten. Als eine der wichtigsten Infektionskrankheiten sei hier die Tuberkulose genannt. An Tuberkulose litten 93 Heimkehrer. Zu Schäden am Verdauungstrakt kam es bei 49 Männern. Eine Minderung der Erwerbsfähigkeit durch Erkrankung der Atemwege wurde bei 50 Männern nachgewiesen. Verletzungen und Erkrankungen der Extremitäten und der Gelenke, die häufig bereits im Krieg durch Geschos- und Splittereinwirkungen entstanden waren, führten in 98 Fällen zu einer Dauerschädigung. In welchem Umfang eine schlechte Versorgung in der Gefangenschaft eine Rolle gespielt hat, kann nachträglich nicht entschieden werden.

Die übrigen Hauptleiden der 840 Heimkehrer aus osteuropäischer Gefangenschaft verteilen sich gleichmäßig auf alle Organe und Organsysteme. Der Gesamtanteil der kardiovaskulären Dauerschäden beträgt mit 48 % fast die Hälfte der entschädigungspflichtigen Hauptleiden dieser bereits verstorbenen Heimkehrer. Damit wird die Be-

deutung der Erkrankungen an Herz und Kreislauf für die Heimkehrer in der Tabelle 1 besonders hervorgehoben.

Die Tabelle 2 gibt Aufschluß über die Ursachen der in der Gefangenschaft erworbenen und hier als Hauptleiden bewerteten Dauerschäden. Dazu sei gesagt, daß diese Ursachen von den Gutachtern ermittelt bzw. angenommen worden sind.

Leidensbezeichnung	Anzahl
Hunger und Fehlernährung (Dystrophie)	156 = 18 %
Chronische Eiterung und Fokalinfection	179
Unfall	69
Anlagestörung (endogen)	65
Hautschädigung	4
Arteriosklerose	49 = 6 %
Witterungseinflüsse (Kälte)	24
Vorzeitiger Verschleiß	18 = 2 %
Tuberkulose	99
Thrombose bzw. Embolie	13
Infektion (spezifisch)	33
Vergiftung	2
Endangitis obliterans	22
Coronarinsuffizienz	1
Infarkt	1
Andere Ursachen	105

Tab. 2: Schäden und Erkrankungen, die das entschädigungspflichtige Hauptleiden aufgrund der versorgungsärztlichen Stellungnahme verursachten, bei 840 Heimkehrern aus osteuropäischer Gefangenschaft, die im Zeitraum von 1950-1963 in der Bundesrepublik an einem Herz- und Kreislaufleiden verstarben.

Die Dystrophie und ihre "Begleitkrankheiten" werden als Ursache der Hauptleiden sehr häufig genannt. In 156 Fällen werden Hunger, Fehlernährung, besonders Eiweißmangel und 179mal chronische Eiterungen und Fokalinfectionen für bleibende Schäden nach Rückkehr aus der Gefangenschaft angeschuldigt. Bei 99 Männern verursachte eine Tuberkulose das Hauptleiden. 33 Männer litten an den Folgen durchgemachter Infectionen, wie Fleckfieber, Ruhr, Typhus, Morbus Weil, Malaria, Diphtherie, Hepatitis usw. Unfälle und Verwundungen waren 69mal Ursache von Dauerschäden. Bei 24 Heimkehrern führten Witterungseinflüsse, besonders Kälte, zu einer dauernden Schädigung. In 22 Fällen lag eine Endangitis dem erwerbsmindernden Hauptleiden zugrunde; 49mal war eine Arteriosklerose Ursache des Dauerschadens. Durch körperliche Überlastung kam es bei 18 Heimkehrern zu einer vorzeitigen Alterung mit Minderung der Erwerbsfähigkeit. In 65 Fällen wurde angenommen, daß sich das Hauptleiden erst aufgrund eines geschwächten oder bereits vorgeschädigten Organes entwickeln konnte. Diese Fälle sind unter dem Begriff der Anlagestörung zusammengefaßt. Bei 105 Heimkehrern konnte eine genaue Ursache des Leidens nicht ermittelt werden.

a) Der Grad der Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE)

Bei allen 840 Heimkehrern hatten die weiter oben aufgeführten Leiden nach der versorgungsärztlichen Beurteilung zu einer Minderung der Erwerbsfähigkeit geführt. Nur bei einem der Männer besserte sich das Leiden nach einiger Zeit, so daß bei Eintritt des Todes keine Minderung der Erwerbsfähigkeit mehr bestand. 68 Männer hatten bis zum Tod eine unbedeutende MdE unter 25 %. Bei 340 Männern bestand eine MdE um 25 - 40 %; 431 Heimkehrer wiesen eine MdE von 50 - 100 % auf.



0 %

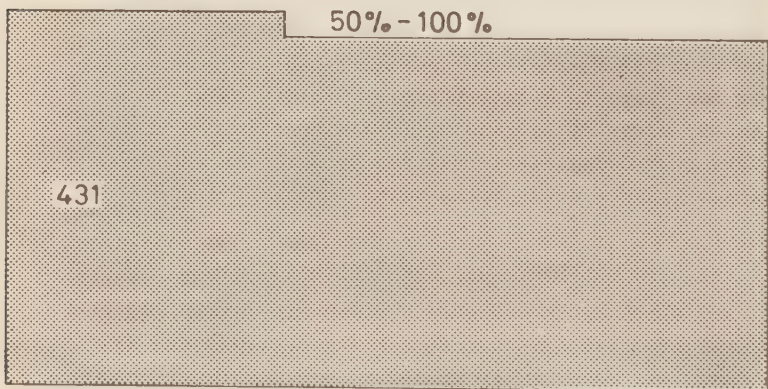
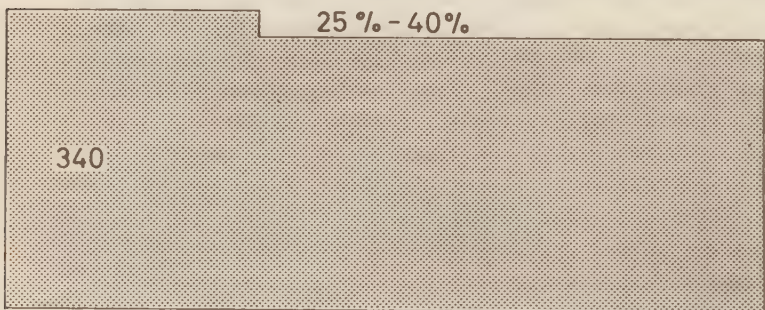
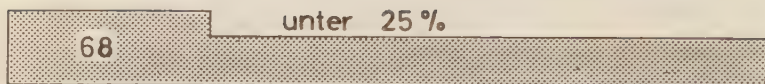


Abb. 3: Minderung der Erwerbsfähigkeit aufgrund eines Versorgungsleidens bei allen 840 Heimkehrern, die zwischen 1950 und 1963 an einer kardiovaskulären Erkrankung verstarben.

II. Zweites Leiden bei 484 verstorbenen Heimkehrern

Außer dem ersten oder Hauptleiden, so genannt, weil die Leiden nach der Höhe der MdE geordnet sind, ist in den Karteikarten bei 484 Männern noch ein weiteres Leiden angegeben. Dieses wird nach der Position, die es infolge der Höhe der MdE einnimmt, als zweites Leiden bezeichnet. Einen Überblick vermittelt die folgende Tabelle.

Leidensbezeichnung	Anzahl
Schädigung der Abdominalorgane	52
Augen- und Hals-Nasen-Ohrenschäden	53
Schäden an Kopf und Wirbelsäule	21
Extremitätenverletzungen	60
Dystrophie	21
Ulcus cruris	39
Gelenkerkrankungen	15
Tuberkulose	11
Erkrankungen der Atmungsorgane	51
Hautschäden	1
Infektion (spezifisch)	1
Schäden am Urogenitaltrakt	20
Nervenleiden	11
Gehirntrauma	1
Epilepsie	1
Vegetative Dystonie	6
	<u>364</u> = 75 %

Arteriosklerose	6
Gefäßbedingte Gehirnerkrankungen	12
Infarkt	5
Coronarinsuffizienz	9
Seltene Herzerkrankungen	2
Myodegeneratio cordis	36
Reizleitungsstörung	3
Kreislaufschwäche	8
Hypertonie	12
Endangitis obliterans	4
Varikosis	6
Thrombose bzw. Embolie	4
Endocarditis	4
Klappenfehler	9
	<u>120</u> = 25 %

Tab. 3: Das versorgungsberechtigte Zweitleiden bei insgesamt 484 der 840 gestorbenen Heimkehrer aus Osteuropa (unterhalb des Trennstriches die Gruppe der kardiovaskulären Leiden).

Es dominieren die Schäden infolge Erkrankungen und Verletzungen der Verdauungsorgane (52mal), Schädigungen der Augen, der Ohren und der Nase (53mal), Extremitätenverletzungen (60mal) und Schädigungen der Atmungsorgane (48mal). Es folgen Schäden infolge pathologischer Veränderungen der Haut, wie Ulcus cruris, Hautatrophie und Furunkulose (39mal). Weiter sind noch zu beachten die Dauerschäden, die nach Verletzungen im Bereich des Schädels und der Wirbelsäule entstanden sind (21mal). Erkrankungen der Nieren- und Harnwege (20mal). An der Dystrophie litten zusätzlich noch 21 Heimkehrer.

Am kardiovaskulären System wurden Schäden infolge chronischer Myocarditis, Myodegeneratio cordis oder Herzmuskelschaden verzeichnet (36mal). Darüberhinaus litten 13 Heimkehrer zusätzlich an Endocarditis bzw. Klappenfehler, 12 an gefäßbedingten Gehirnerkrankungen und 12 weitere an Hypertonie. Insgesamt wurden die Schädigungen am kardiovaskulären System bei 125 Heimkehrern als zusätzliches oder zweites Leiden angegeben (25 %).

Als Ursache der zweiten Leiden kommen genauso wie bei den ersten Leiden hauptsächlich Hunger und Fehlernährung, Infektionen, chronische Eiterungen, Tuberkulose und oft nicht näher bezeichnete Unfälle und Verletzungen in Betracht. Die Tabelle 4 verdeutlicht diese Aussage.

Leidensbezeichnung	Anzahl
Dystrophie	57
Tuberkulose	28
Chronische Eiterungen und Fokalinfectionen	50
Infektionen (spezifisch)	21
Endangitis obliterans	4
Geschoß- und Splitterverletzungen	62
Witterungseinflüsse (Kälte)	23
Schäden des Urogenitalsystems	1
Unfall	55
Therapeutische Zwischenfälle	2
Augenerkrankungen	2
Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen	24
Arteriosklerose	30 = 6 %
Thrombose bzw. Embolie	14
Steinverschluß	2
Anlagestörung (endogen)	39
Vorzeitiger Verschleiß	10 = 2 %
Erkrankungen der Atmungsorgane	3
Myodegeneratio cordis	1
Hypertonie	3
Erkrankungen des Magen-Darmtraktes	3
Endocarditis	2
Klappenfehler	3
Vergiftung	2
Andere Ursachen	43
	484

Tab. 4: Schäden und Erkrankungen, die das zweite Leiden verursachten, bei den 840 Heimkehrern aus osteuropäischer Gefangenschaft.

Bei 57 Heimkehrern war die durch Hunger und Fehlnahrung entstandene Dystrophie Ursache des zweiten Leidens. Die Dystrophiebegleitkrankheiten wie chronische Eiterungen und Fokalinfekte (50mal), Tuberkulose (28mal) und Infektionskrankheiten und Lagerseuchen wie u.a. Ruhr, Typhus, Fleckfieber, Malaria, Encephalitis, Diphtherie und Hepatitis führten ebenfalls zu Schädigungen. Geschoß- und Splitterverletzungen führten bei 62 Heimkehrern zu einer zusätzlichen Schädigung. Bei 55 Heimkehrern war ein nicht näher bezeichneter Unfall Ursache eines Dauerschadens. In 23 Fällen haben Witterungseinflüsse, besonders Kälte, zu einer bleibenden Schädigung geführt. 39mal wurde eine Störung der konstitutionellen Anlage für das zweite Leiden verantwortlich gemacht. Bei weiteren 30 Heimkehrern verursachte die Arteriosklerose ein versorgungsberechtiges Leiden. Bei 43 Männern konnte die genaue Ursache des Leidens nicht eruiert werden. Die übrigen Leidensursachen spielen hier zahlenmäßig eine untergeordnete Rolle und sollen nicht näher besprochen werden.

Die 484 zweiten Leiden wurden versorgungsärztlich beurteilt. Dabei kam man zu folgendem Ergebnis:

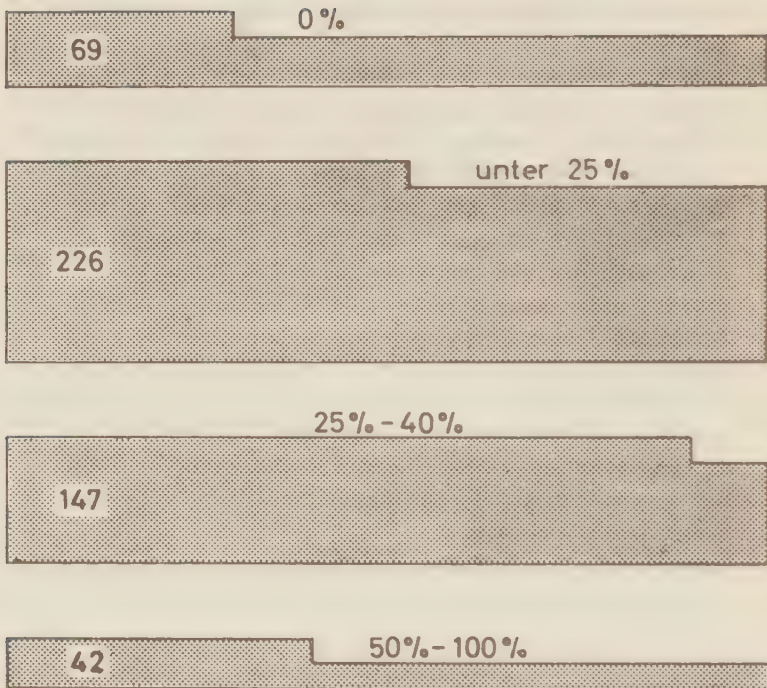


Abb. 4: Minderung der Erwerbsfähigkeit bei 484 Heimkehrern aus osteuropäischer Gefangenschaft infolge des versorgungsberechtigenden Zweitleidens

Bei 69 Heimkehrern war das zweite Leiden abgeheilt oder zumindest konnte keine MdE mehr festgestellt werden. Bei 226 Heimkehrern führte das zweite Leiden zu einer unbedeutenden MdE unter 25 %. 147 Männer hatten durch das zweite Leiden eine MdE um 25 - 40 %. Bei 42 Männern bestand durch das zusätzliche Leiden eine Minderung der Erwerbsfähigkeit um 50 - 100 %.

III. Die Gesamt-Minderung der Erwerbsfähigkeit (Gesamt-MdE) bei 840 verstorbenen Heimkehrern

Für jedes Leiden wurde versorgungsärztlich eine gesonderte Minderung der Erwerbsfähigkeit festgelegt. Aus der MdE der Einzelleiden hat man dann für die 840 Männer jeweils eine Gesamt-MdE gebildet. Diese Beurteilung des Schweregrades ist in regelmäßigen Intervallen kontrolliert und je nach Besserung oder Verschlimmerung der Leiden abgeändert worden. Vor dem Tod der Heimkehrer betrug die Gesamt-MdE wie folgt:

MdE unter 25 %	3 Heimkehrer	
MdE 25 - 34 % = 30 v.H.	211	"
MdE 35 - 44 % = 40 v.H.	98	"
MdE 45 - 54 % = 50 v.H.	135	"
MdE 55 - 64 % = 60 v.H.	51	"
MdE 65 - 74 % = 70 v.H.	87	"
MdE 75 - 84 % = 80 v.H.	50	"
MdE 85 - 90 % = 90 v.H.	7	"
MdE 91 -100 % = 100 v.H.	198	"

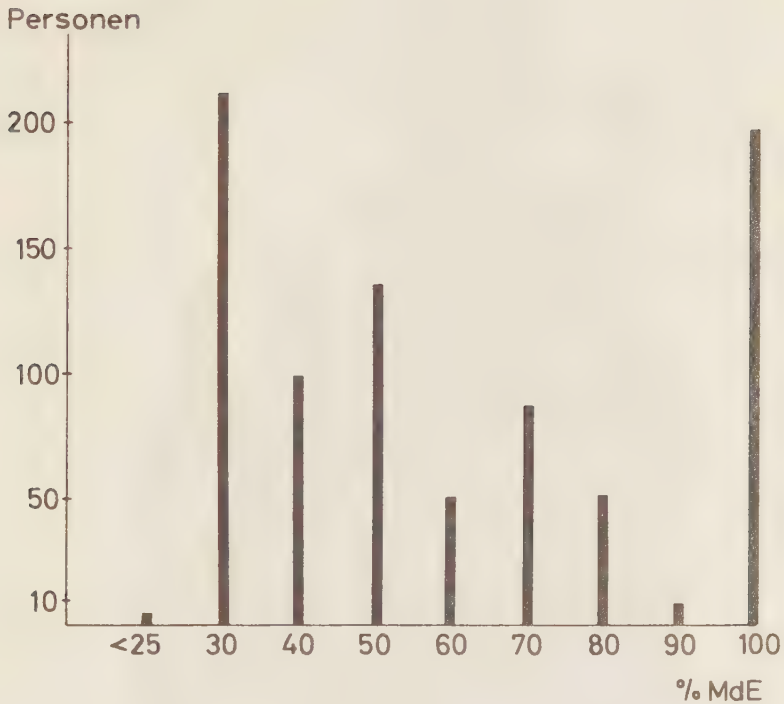


Abb. 5: Gesamt-MdE von 840 Heimkehrern aufgrund eines anerkannten Versorgungsleidens

IV. Das Todesjahr der 840 Heimkehrer

Im Zeitraum von 1950 - 1963 starben die 840 Heimkehrer an einem kardiovaskulären Leiden. Die folgende Abbildung zeigt das Todesjahr der 840 Männer aus osteuropäischer Gefangenschaft.

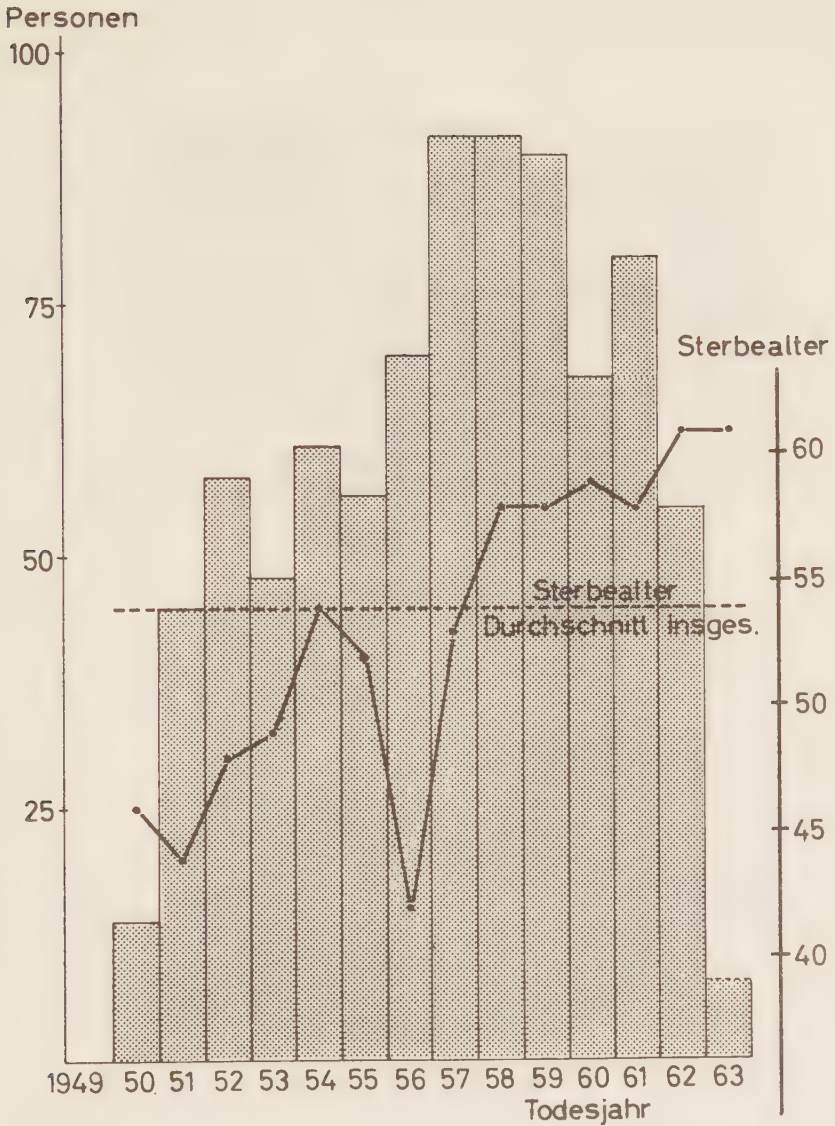


Abb. 6: Das Todesjahr der 840 Heimkehrer aus osteuropäischer Gefängenschaft, die im Zeitraum zwischen 1950 und 1963 an einem kardiovaskulären Leiden verstarben. Hineinprojiziert das durchschnittlich erreichte Alter der Männer, die in den jeweiligen Jahren verstarben.

Wir entnehmen dieser Darstellung ein langsames Ansteigen der Todesziffern mit einem Gipfel zwischen 1957 und 1958. Danach finden wir einen allmählichen Abfall.

Das erreichte Durchschnittsalter der in den jeweiligen Jahren verstorbenen Heimkehrer wurde berechnet. Es lag zwischen 42 und 61 Jahren. Man erkennt außerdem, daß das Sterbealter der Heimkehrer umso höher ist, je weiter das Kriegsende zurückliegt. Eine Ausnahme bildet nur das Jahr 1956. Hier lag das Durchschnittsalter der verstorbenen Heimkehrer bei 42 Jahren.

V. a) Das erreichte Lebensalter

Das durchschnittlich erreichte Lebensalter der 840 Spätheimkehrer aus Osteuropa, die im Zeitraum zwischen 1950 und 1963 verstarben, betrug 54 Jahre. Unabhängig von dem Durchschnittsalter pro Jahr der von 1950 - 63 verstorbenen Heimkehrer zeigt die Abb. 7 das erreichte Lebensalter der 840 Männer im einzelnen an.

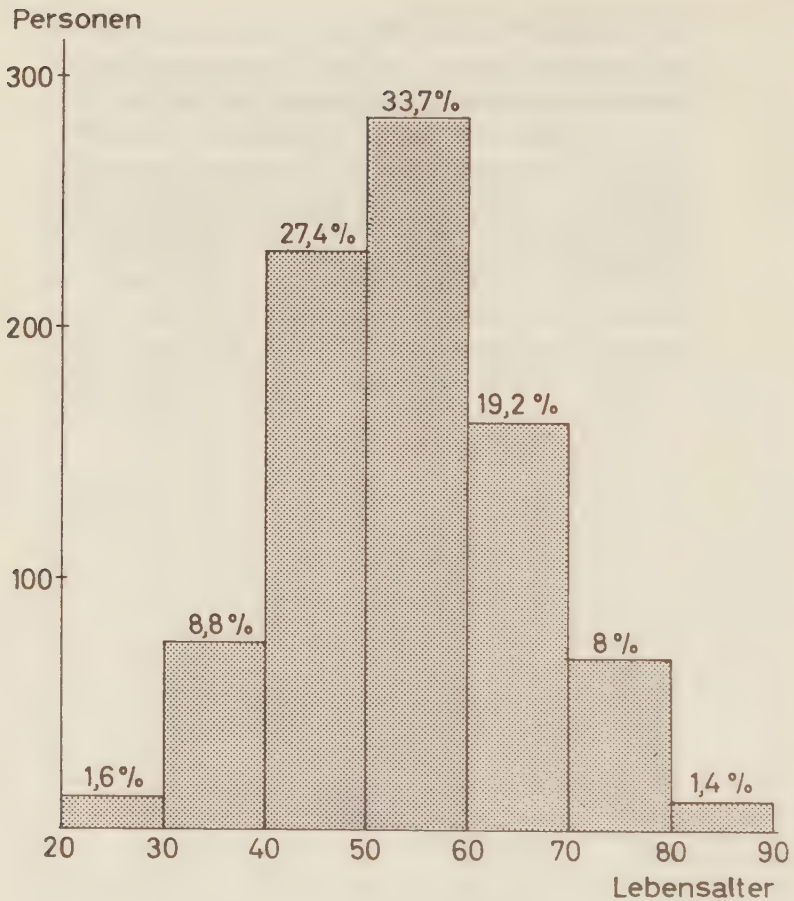


Abb. 7: Das erreichte Lebensalter der 840 Heimkehrer aus ost-europäischer Gefangenschaft, die an einem kardiovaskulären Leiden verstarben.

Der Mortalitätsgipfel liegt zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr. Ein Drittel der 840 Heimkehrer verstarb in dieser Lebensdekade. Im Alter zwischen 40 und 50 Jahren verstarben 230 Männer = 27 %. Danach folgt mit 19 % = 161 Männer die Gruppe der Heimkehrer, die im 6. Lebensjahrzehnt verstarben. Jünger als 40 und älter als 70 Jahre war nur ein kleiner Teil der 840 Heimkehrer beim Eintritt des Todes. Im 4. Lebensjahrzehnt verstarben nahezu ebensoviele Heimkehrer wie im 8. Lebensjahrzehnt. Nur ein geringer Prozentsatz der Männer war beim Exitus jünger als 30 bzw. älter als 80 Jahre.

b) Die zum Tode führenden Krankheiten

Aufgrund der zur Verfügung stehenden Unterlagen wurde versucht, aufzuschlüsseln, woran diese 840 Heimkehrer verstorben sind. Die zum Tode führenden Krankheiten sind in Abb. 8 dargestellt.

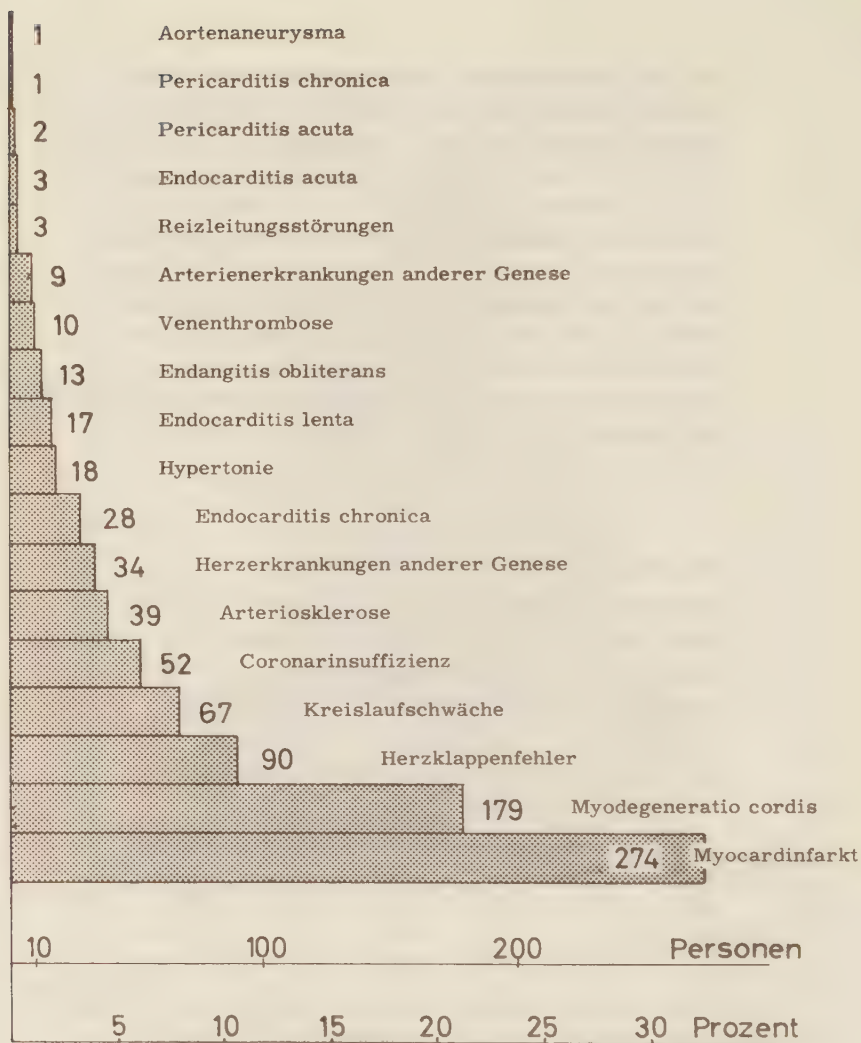


Abb. 8: Die zum Tode führenden Krankheiten bei den 840 Heimkehrern aus osteuropäischer Gefangenschaft, die im Zeitraum zwischen 1950 und 1963 verstorben sind.

Degenerative Herz- und Gefäßerkrankungen, also vorwiegend arteriosklerotische Veränderungen des Herz-Kreislaufsystems dominieren bei dieser ausgesuchten Gruppe der Heimkehrer. An Arteriosklerose (4,6 %) und einer ihrer Folgeerscheinungen, dem Herzinfarkt, (32,6 %) sind insgesamt über 37 % aller Männer gestorben. Dabei sind die Heimkehrer, die an Myodegeneratio cordis (21,3 %), an Coronarinsuffizienz bzw. Angina pectoris (6,2 %) verstorben sind, noch nicht berücksichtigt.

Die übrigen Todesursachen verteilen sich zum Teil auf Erkrankungen entzündlicher Genese und ihrer Folgen. Die Pericarditiden, die Endocarditiden (zusammen 5,7 %) und die Klappenfehler (10,7 %) haben häufig den Tod der Heimkehrer verursacht. An Kreislaufschwäche und anderen Herzerkrankungen ohne nähere Angaben (12 %) verstarben 101 Männer. Hypertonie (2,1 %), Reizleitungsstörungen (0,5 %), Endangitis obliterans (1,6 %), Venenthrombose bzw. Thrombophlebitis (1,2 %), seltenere Arterienerkrankungen (1,1 %) und das Aortenaneurysma haben nur bei wenigen der 840 Heimkehrer zum Tode geführt.

c) Die angeschuldigten Todesursachen

Die von den Begutachtern als wesentliche Ursachen
der zum Tode führenden Krankheiten angenommenen
Leiden werden im folgenden einzeln abgehandelt.

Myodegeneratio cordis und chronische Myocarditis

An Myodegeneratio cordis oder allgemeiner Herz-
muskelschädigung mit klinisch nachweisbarer
Dilatation, EKG-Veränderungen, Insuffizienz-
zeichen verstarben insgesamt 179 = 21,3 % der
840 an Herz- und Kreislaufleiden erkrankten
Heimkehrer. Die diesen Sterbediagnosen zugrunde
liegenden Leiden zeigt die Tab. 5. Es werden
dabei die Schäden aufgeführt, die nach Ansicht
der medizinischen Begutachter letztlich den Tod
durch Myodegeneratio cordis oder chronische
Myocarditis herbeigeführt haben.

Leiden	Anzahl
Arteriosklerose	44 = 24 %
Thrombose	2
Vorzeitiger Verschleiß	15 = 8 %
Chronische Eiterungen und Fokalinfektionen	24
Lungenerkrankungen	4
Durchblutungsstörungen	2
Dystrophie	33 = 18 %
Andere Ursachen	26
Fleckfieber	1
Klappenfehler	2
Tuberkulose	10
Diphtherie	2
Überlastungsschäden	8
Nierenerkrankungen	1
Endangitis obliterans	1
Tumor	1
Anlagestörung	1
Vergiftungen	1
Witterungseinflüsse	1

Tab. 5: Die Leiden, die bei den an chronischer Myocarditis und Myodegeneratio cordis Verstorbenen vom Versorgungsamt als Todesursache angenommen wurden.

Arteriosklerotische Veränderungen sind bei 44 verstorbenen Heimkehrern für den Tod an Myodegeneratio cordis und chronischer Myocarditis als Ursache angenommen worden. In 33 Fällen wurden Schäden infolge Dystrophie, also besonders aufgrund chronischer Hungerzuständen mit

Eiweiß- und Vitaminmangel, für den Tod an diesem Herzleiden verantwortlich gemacht. Bei 24 Heimkehrern waren chronische Eiterungen und Fokalentzündungen wesentlich am Tod durch Myodegeneratio beteiligt. 15mal führte vorzeitiger Verschleiß und 8mal chronische Überlastung zum Tod der Männer. Die übrigen Todesleiden sind zahlenmäßig weniger bedeutungsvoll.

An Coronarinsuffizienz und Angina pectoris verstarben zwischen 1950 und 1963 insgesamt 52 Heimkehrer.

Die Sterbediagnosen sind aus der Tab. 6 zu entnehmen.

Leiden	Anzahl
Arteriosklerose	28 = 53 %
Dystrophie	3
Durchblutungsstörungen	3
Thrombose	6
Anlagestörung	2
Vorzeitige Alterung	4
Andere Ursachen	2
Endangitis obliterans	3
Chronische Eiterungen und Fokalinfectionen	1

Tab. 6: Die Leiden, die bei den an Coronarinsuffizienz Verstorbenen vom Versorgungsamt als Ursache angenommen wurden.

Die Arteriosklerose wird bei 28 Heimkehrern als ursächliches Todesleiden der Angina pectoris und Coronarinsuffizienz genannt. 6 Heimkehrer starben an einer häufigen arteriosklerotischen Komplikation, einem thromboembolischen Prozeß.

An Myocardinfarkt verstarben insgesamt 274 Heimkehrer. Die dem Tod zugrunde liegenden Leiden gliedern sich folgendermaßen:

Leiden	Anzahl
Arteriosklerose	74 = 27 %
Durchblutungsstörungen	6
Thrombose	164 = 59 %
Anlagestörung	2
Andere Ursachen	4
Endangitis obliterans	1
Vorzeitige Alterung	2
Lues	1
Dystrophie	8
Diphtherie	1
Myodegeneratio cordis	1
Coronarinsuffizienz	1
Endocarditis	1
Klappenfehler	1
Nierenerkrankungen	2
Tuberkulose	2
Chronische Eiterungen und Fokalinfectionen	3

Tab. 7: Die Leiden, die bei der versorgungsärztlichen Begutachtung der an Myocardinfarkt Verstorbenen als Ursache angenommen wurden.

Bei 164 Männern wurde eine Thrombose oder eine Embolie als Todesleiden genannt. Bei 74 Heimkehrern hatten arteriosklerotische Gefäßschäden den Tod an einem Herzinfarkt verursacht.

Zusätzlich wurden noch andere Herzkrankheiten und Infektionen von den Gutachtern für den Tod an Herzinfarkt verantwortlich gemacht.

Insgesamt 39 der 840 Heimkehrer verstarben zwischen 1950 und 1963 an einer Arteriosklerose oder Aortensklerose. Bei 38 davon ist das Todesleiden mit der Todesursache identisch. Bei einem Mann wurde als Grund für den Tod an Arteriosklerose eine vorzeitige Alterung angenommen.

Von den 840 an kardiovaskulären Schäden verstorbenen Heimkehrern starben nur 18 Männer = 2 % an den Folgen einer Hypertonie. Als Ursache des Hypertonus wurde 6mal Arteriosklerose genannt, in 8 Fällen wurde er als Folge einer Anlagestörung angesehen, je 1mal als Folge einer Nephritis, einer Endangitis, eines Eiweißmangels und einer Erkrankung an Tuberkulose.

3 Heimkehrer verstarben an Reizbildungs- und Erregungsleitungsstörungen. Die Leitungsstörungen sind nicht als Folge einer Myocarditis, eines Herzklappenfehlers oder einer anderen Herzkrankheit, sondern aufgrund fokaltoxischer und stoffwechselschädigender Ursachen angesehen worden.

An anderen nicht näher bezeichneten Herzleiden verstarben 34 Heimkehrer. Die Ursachenskala bringt eine Reihe der verschiedensten Schädigungen, die

schließlich zum Tode der Betreffenden an den nicht näher genannten Herzerkrankungen geführt haben.

Leiden	Anzahl
Lungenentzündung	1
Leberzirrhose	1
Andere Ursachen	20
Influenza	1
Spirochaeta pallida	1
Nephritis	1
Thrombose	3
Altersveränderung (vorzeitig)	1
Vergiftung	1
Chronische Eiterung und Fokalinfection	1
Verbrennung	1
Überbeanspruchung	2

Tab. 8: Die Leiden, die bei der versorgungsärztlichen Begutachtung der an nicht genauer genannten Herzerkrankungen Verstorbenen als Ursache angenommen wurden.

Bei 20 Todesfällen wird die Ursache nicht näher definiert. Deswegen sollen hier zur genaueren Beurteilung die entschädigungspflichtigen Hauptleiden in der Tabelle Nr. 9 angeführt werden.

Leiden	Anzahl
Darmerkrankung	1
Lungentuberkulose	10
Bewegungseinschränkung	3
Chronische Bronchitis	3
Nephritis	1
Leistenhernie	1
Myodegeneratio cordis	1
Coronarinsuffizienz	1
Chronische Arthritis	1
Asthma bronchiale	1
Hypertonie	1
Otosklerose	1
Vegetative Dystonie	1
Encephalitis	1
Polyneuritis	3
Eiweißmangel	3
Augenerkrankung	1

Tab. 9: Entschädigungspflichtige Hauptleiden der an Herzerkrankungen Verstorbenen.

Wir sehen, daß hier neben den Herz- und Gefäßaffektionen die Tuberkulose eine wichtige Rolle spielt.

An Kreislaufschwäche bzw. Herzleistungsminderung ohne nähere Angabe verstarben 67 Heimkehrer.

Leiden	Anzahl
Tuberkulose	6
Unfall	3
Tumor	2
Vorzeitige Altersveränderung	6
Überbeanspruchung	2
Andere Ursachen	7
Influenza	1
Asthma bronchiale	1
Pneumokokkenerkrankung	2
Magenresektion	1
Verbrennung	1
Therapeutischer Zwischenfall	3
Hirntrauma	1
Arteriosklerose	16 = 23 %
Endangitis obliterans	1
Hunger	7
Reizleitungsstörung	1
Herzinfarkt	1
Thrombose	2
Vergiftung	2
Chronische Eiterungen und Fokalinfectionen	1
Wirbelsäulenverletzung	1

Tab. 10: Die Leiden, die vom Versorgungsamt als Ursache bei den an Kreislaufstörungen Verstorbenen angenommen wurden.

Außer den hier dominierenden degenerativen Herz- und Gefäßaffektionen, wie Arteriosklerose, Infarkt, Thrombose und Embolie, werden noch Infektionen einschließlich der Tuberkulose, Dystrophie, Verbren-

ungen, Vergiftungen, Operationen und therapeutische Eingriffe, Unfälle und Tumoren angeführt.

9 Heimkehrer sind an nicht näher genannten Erkrankungen der Arterien verstorben. In 6 Fällen wurde der Tod durch Thrombose bzw. Embolie verursacht. Je einmal wurde einluetisches Gefäßleiden, eine endogene Gefäßaffektion und eine nicht genauer beschriebene Gefäßerkrankung als Todesursache genannt.

An Endocarditis und Herzklappenfehlern verstarben 138 der 840 an kardiovaskulären Leiden zu Tode gekommenen Heimkehrer aus Osteuropa. Davon entfielen auf die akute Endocarditis 3 Fälle, auf die chronische Endocarditis 28 Fälle, auf die Endocarditis lenta 17 Fälle.

Bei den Endocarditiden wurde in allen Fällen unspezifische Entzündungen, rheumatische und fokale Infekte als Ursache angegeben.

Bei den 90 an Herzklappenfehlern Verstorbenen wurden aufgrund der gutachterlichen Beurteilung folgende Ursachen angegeben:

Leiden	Anzahl
Fleckfieber	1
Chronische Eiterungen und Fokalinfectionen	60
Dystrophie	2
Influenza	1
Diphtherie	1
Anlagestörung	1
Thrombose bzw. Embolie	2
Andere Ursachen	22

Tab. 11: Die Leiden, die vom Versorgungsamt als Ursache bei den an Herzklappenfehlern Verstorbenen angenommen wurden.

Aus dieser Aufstellung geht besonders die Bedeutung der Infektionen für mögliche Schäden am Herzkreislaufsystem, hier speziell am Endocard, hervor.

Der Tod trat nur bei 3 der 840 Männer infolge einer Pericarditis ein. Die Pericarditiden wurden durch rheumatisch-fokale Infekte verursacht.

An einer Endangitis obliterans verstarben 13 der 840 Heimkehrer.

Ein Mann verstarb 30-jährig an einem Aortenaneurysma, das in der Gefangenschaft nach gutachterlicher Beurteilung entscheidend verschlimmert wurde.

An Erkrankungen des venösen Systems verstarben 10 Heimkehrer nach Rückkehr aus der Gefangenschaft. Es handelt sich dabei um Todesfälle an Venenthrombosen und deren Folgen, wie Embolie auch Pfortaderthrombose und Thrombophlebitiden. Als Ursache

dieses thromboembolischen Komplexes wurde außer Thrombose angegeben: Unspezifische Infekte, Fokalinfectionen, Hunger und Fehlernährung, Malaria, Kälte und andere nicht näher bezeichnete Ursachen.

d) Das erreichte Durchschnittsalter der Heimkehrer bezogen auf die zum Tode führenden Krankheiten

In diesem Zusammenhang interessiert, in welchem Alter die Heimkehrer mit den verschiedenen Versorgungsleiden verstarben.

Folgende graphische Darstellung soll diese Auswertung veranschaulichen:

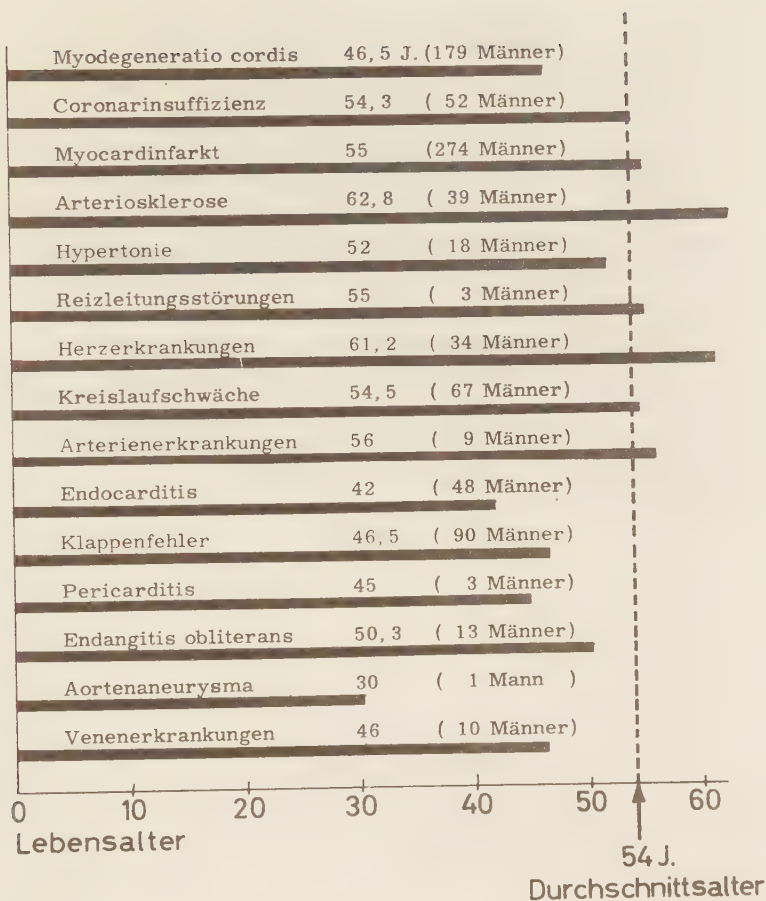


Abb. 9: Das Durchschnittsalter der 840 an einem kardiovaskulären Leiden verstorbenen Heimkehrer bezogen auf die zum Tode führende Krankheit.

Das höchste Durchschnittsalter erreichten die an einer generalisierten Arteriosklerose verstorbenen Männer. Aber auch die übrigen an einem degenerativen kardiovaskulären Leiden Verstorbenen erreichten noch ein relativ hohes Alter. Eine Ausnahme bilden die an Myodegeneratio cordis und chronischer Myocarditis zu Tode gekommenen Männer. Allerdings finden sich in dieser Krankheitsgruppe neben den degenerativen Schäden zahlreiche entzündlich bedingten Leiden. Während die Männer, die ausschließlich an entzündlichen Erkrankungen des Herz- und Kreislaufsystems litten, wesentlich früher verstarben. So liegt z.B. das Durchschnittsalter der an Klappenfehler, Endocarditis und Pericarditis verstorbenen Heimkehrer deutlich unter dem ermittelten Durchschnittsalter von 54 Jahren.

VI. Die versorgungsärztliche Beurteilung

Nach dem Tod der 840 Heimkehrer war es die Aufgabe von Gutachtergremien festzustellen, ob zwischen Todesfall und Aufenthalt in der Gefangenschaft ein ursächlicher Zusammenhang bestand. Aufgrund dieser versorgungsärztlichen Beurteilung wurde in 438 = 52 % Fällen der Tod als Schädigungsfolge anerkannt, während in 402 = 48 % Fällen der Tod als nicht gefangenschaftsbedingt abgelehnt worden sind.

Bei Betrachtung der als Schädigungsfolge anerkannten Todesursachen in der Abb. 10 fällt die unterschiedliche Bewertung der einzelnen Leiden auf.

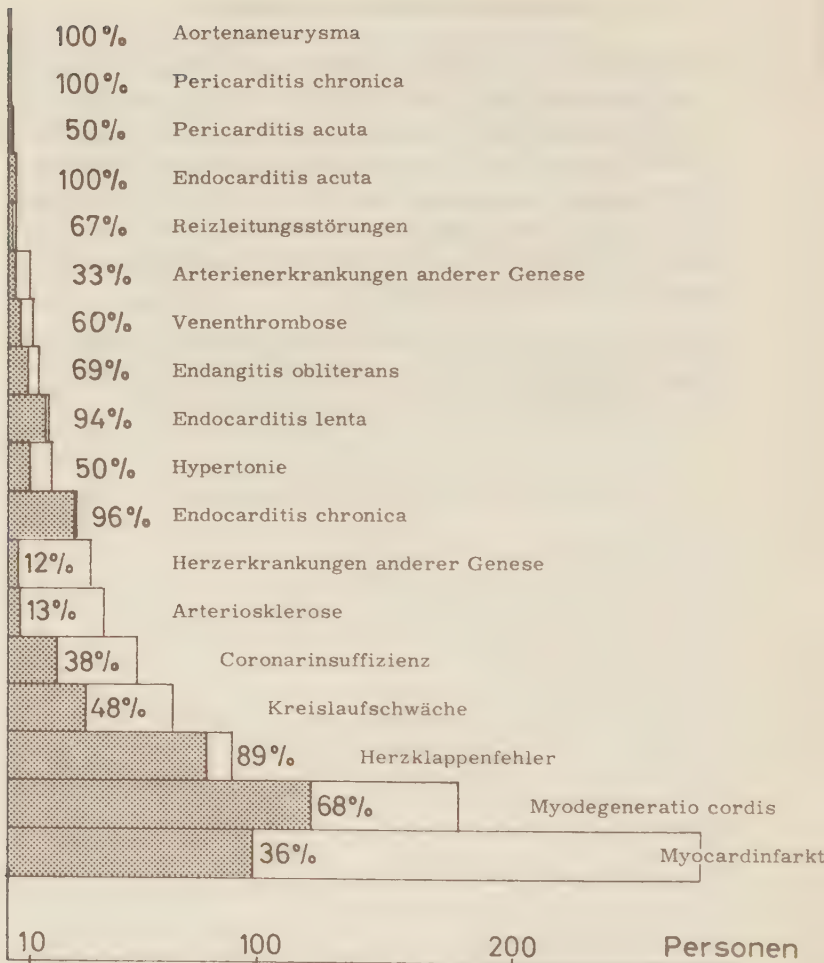


Abb. 10: Die Todesursachen bei 840 Heimkehrern aus osteuropäischer Gefangenschaft.
Getönt der prozentuale Anteil der anerkannten Fälle.

Wir entnehmen dieser Aufstellung, daß bei der an Herzinfarkt verstorbenen Gruppe nur etwas mehr als ein Drittel, genau 35,8 %, anerkannt, während bei der generalisierten Arteriosklerose bzw. Aortensklerose gar nur 12,8 % anerkannt wurden. Insgesamt machen die arteriosklerotischen Schädigungen, also generalisierte Arteriosklerose und Myokardinfarkt, nur noch 21 % aller 438 anerkannten Todesursachen aus. Prüfen wir die übrigen Todesleiden in dieser Hinsicht, so kann festgestellt werden, daß nur noch der Tod an Herzerkrankungen ohne nähere Angabe und an nicht näher definierten arteriellen Durchblutungsstörungen als Schädigungsfolge noch seltener anerkannt wurde. Dagegen lag der Prozentsatz der Anerkennung bei den Erkrankungen vorwiegend entzündlicher Genese, wie Endocarditis und Klappenfehler, besonders hoch.

Bei den an Myodegeneratio cordis verstorbenen 179 Männern ist in 121 Fällen = 68 % der Tod als Schädigungsfolge anerkannt worden. Bei der Coronarinsuffizienz wurden von 52 Fällen 20 anerkannt = 38 %. An Myocardinfarkt verstarben insgesamt 274 Heimkehrer. Hiervon wurde der Tod nur bei 98 = 36 % als Schädigungsfolge anerkannt. Von den 39 Heimkehrern, die an allgemeiner Arteriosklerose und Aortensklerose gestorben sind, wurde in 5 Fällen = 13 % der Tod in einem ursächlichen Zusammenhang mit den Gefangenschaftseinflüssen gesehen.

Einige Diagnosegruppen (Pericarditis, Reizleitungsstörung usw.) haben wegen ihrer geringen Anzahl von Fällen nur einen begrenzten Aussagewert.

Zur Berechtigung der Anerkennungen und Ablehnungen des Todes als Schädigungsfolge kann hier nicht Stellung genommen werden, da wesentliche Merkmale für die Beurteilung (Dauer der Gefangenschaft, Intervall zwischen Ent-

lassung aus Gefangenschaft und Tod, Nachgefangenschafts-
verhältnisse) aus den rein statistischen Unterlagen
nicht ersichtlich sind.

VI. a) Die entschädigungspflichtigen Hauptleiden
bei den 438 anerkannten Todesursachen

Einen Überblick über die Bedeutung kardiovas-
kulärer Erkrankungen bei den Heimkehrern
geben uns auch die entschädigungspflichtigen
Hauptleiden, das sind Leiden mit der höchsten
MdE, bei den 438 anerkannten Todesfällen.

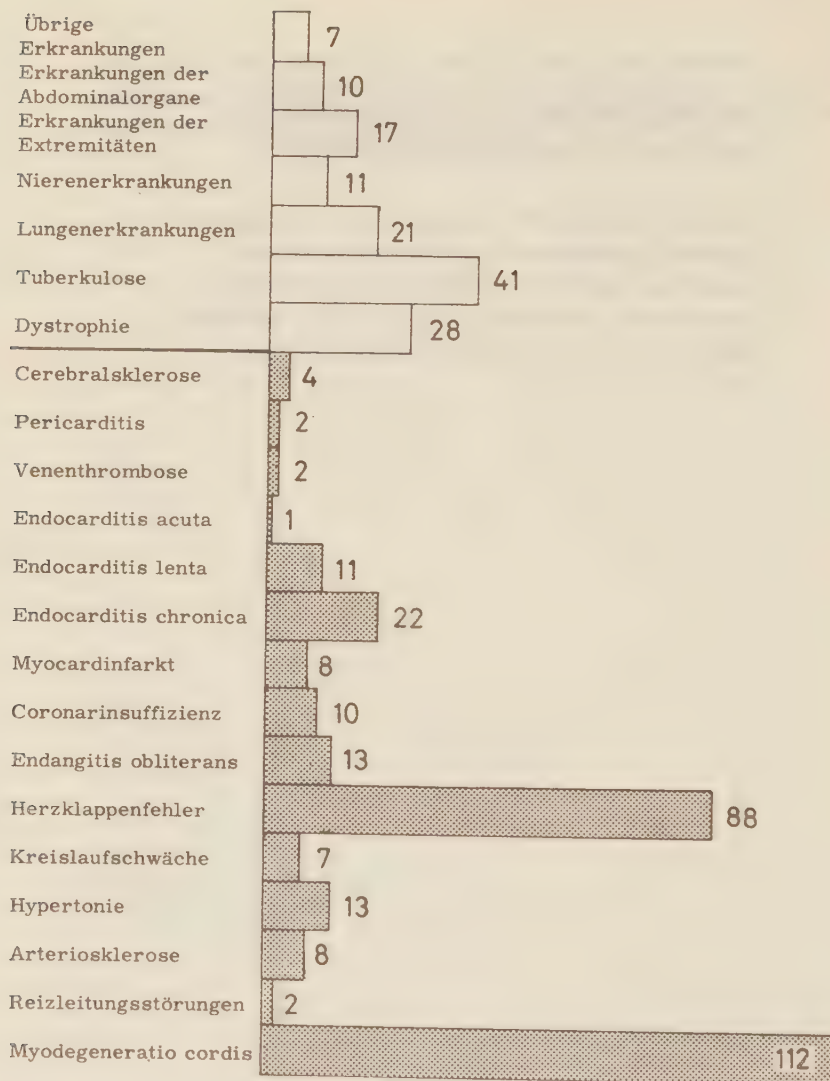


Abb. 11: Hauptleiden der 438 Spätheimkehrer, bei denen der Tod als Folge der anerkannten Schädigung eintrat.

Kardiovaskuläre Erkrankungen sowohl degenerativer wie entzündlicher Pathogenese werden bei den 438 Heimkehrern in 303 Fällen = 69 % als Hauptleiden genannt. Die übrigen 135 = 31 % sind in der Hauptsache Erkrankungen infolge Dystrophie und Tuberkulose sowie Lungen-, Nieren-, Abdominal- und Extremitätenerkrankungen.

b) Der Grad der MdE bei den anerkannten Todes-
fällen

Betrachten wir die prozentuale Gliederung der MdE bei den 438 anerkannten Todesfällen, dann erhalten wir folgendes Ergebnis:

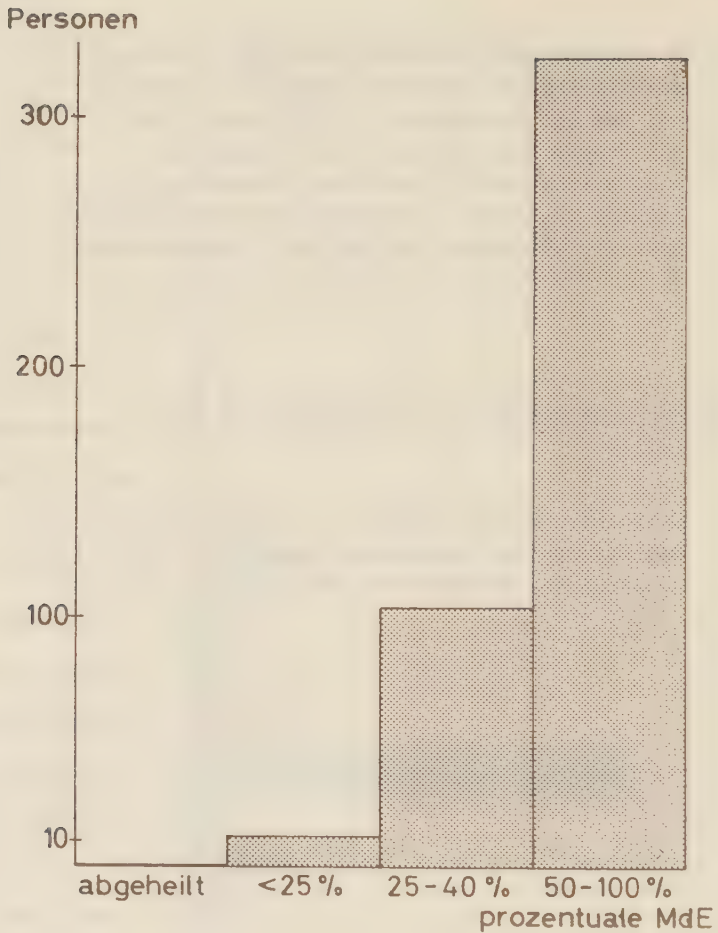


Abb. 12: Prozentuale Minderung der Erwerbsfähigkeit bei den 438 Männern, bei denen der Tod als Folge eines anerkannten kardiovaskulären Leidens eintrat.

Bei einem Heimkehrer waren die Schäden nach extremen Bedingungen vollkommen abgeheilt. Bei 12 Heimkehrern lag eine MdE bis zu 25 % vor, bei 103 bestand eine MdE zwischen 25 und 40 % und bei 322 Männern aus osteuropäischer Gefangenschaft bestand eine MdE von 50 bis 100 %. Diese MdE umschließt sämtliche aufgrund der Gefangenschaft und des Krieges aufgetretenen Versorgungsleiden. Die Höhe des Prozentsatzes erlaubt einen gewissen Rückschluß auf das Ausmaß der Schädigung bei den 438 anerkannten kardiovaskulären Todesfällen. Danach haben nahezu drei Viertel der Betroffenen einen Dauerschaden erlitten, der von 50 % MdE bis zur völligen Minderung der Erwerbsfähigkeit reichte.

c) Das erreichte Lebensalter der 840 verstorbenen Heimkehrer, aufgeteilt in anerkannte und nicht anerkannte Fälle

Eine graphische Darstellung über das erreichte Lebensalter der 840 an kardiovaskulären Leiden verstorbenen Heimkehrer, unterteilt in anerkannte und nicht anerkannte Fälle, ergibt folgendes Resultat:

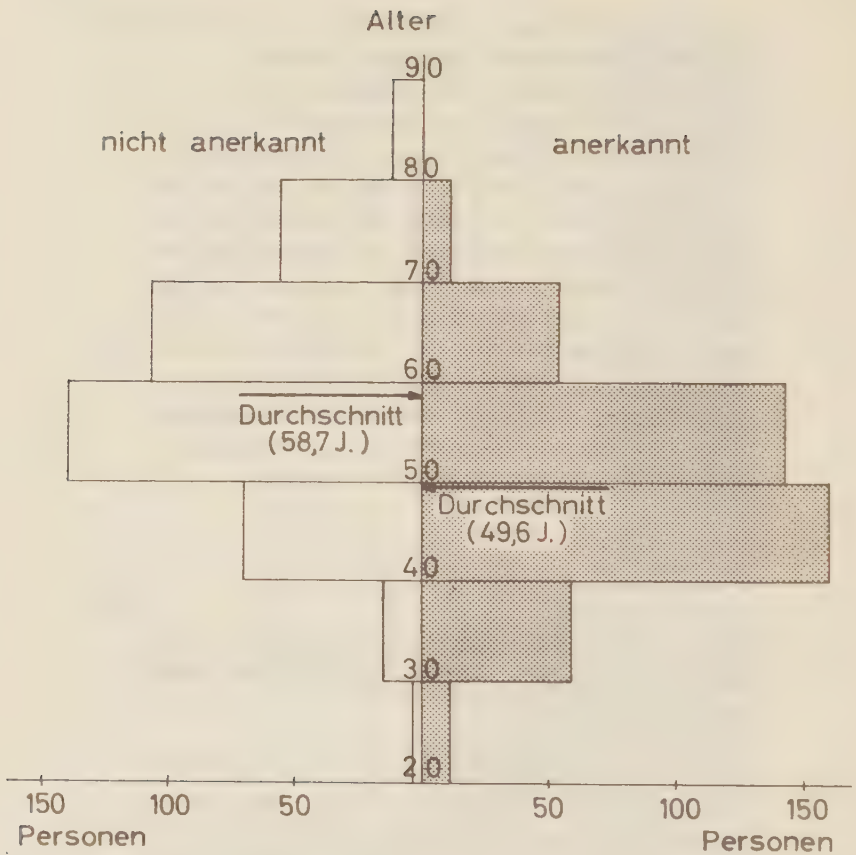


Abb. 13: Das erreichte Lebensalter der 840 an einem kardiovaskulären Leiden verstorbenen Heimkehrer aus osteuropäischer Gefangenschaft, bei denen die Todesursache als Schädigungsfolge anerkannt bzw. nicht anerkannt wurde.

Das Durchschnittsalter der Männer, deren Tod als Schädigungsfolge anerkannt wurde, lag bei 49,6 Jahren. Die Männer, bei denen eine Anerkennung abgelehnt wurde, erreichten ein Durchschnittsalter von 58,7 Jahren.

Insgesamt verstarben die meisten Heimkehrer zwischen 50 und 60 Jahren. Bei den anerkannten Todesfällen finden wir demgegenüber einen Sterblichkeitsgipfel zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr. Weiter fällt auf, daß bei den jüngeren Personen die Anerkennungsrate wesentlich höher liegt. Bei den im dritten Jahrzehnt Verstorbenen werden 85 % der Todesfälle anerkannt, bei den im vierten Jahrzehnt Verstorbenen 80 %, im fünften Jahrzehnt 71 %, bei den im Alter zwischen 50 und 60 Jahren Verstorbenen wird nur die Hälfte der Todesfälle noch anerkannt.

Je älter also die Männer beim Eintritt des Todes waren, desto häufiger wurden extreme Bedingungen infolge Krieg und Gefangenschaft als wesentlich mitverursachende Faktoren der Todesleiden von den Gutachtern abgelehnt.

Mit Recht dürfte die versorgungsärztliche Beurteilung berücksichtigt haben, daß bei einem Tod in höherem Lebensalter den dann wohl Jahre zurückliegenden Einwirkungen der Gefangenschaft nicht mehr generell die entscheidende Bedeutung zukommt.

VII. Der Anteil der Arteriosklerose und ihrer Komplikationen bei den zum Tode führenden Leiden

Es wurden nur die zahlenmäßig wichtigsten Diagnosegruppen herausgenommen, nämlich Myodegeneratio cordis, Coronarinsuffizienz, Infarkt, Kreislaufschwäche, generalisierte Arteriosklerose und Hypertonie. Die Krankheitsgruppen sind retrospektiv unterteilt worden in anerkannte und nicht anerkannte Todesfälle.

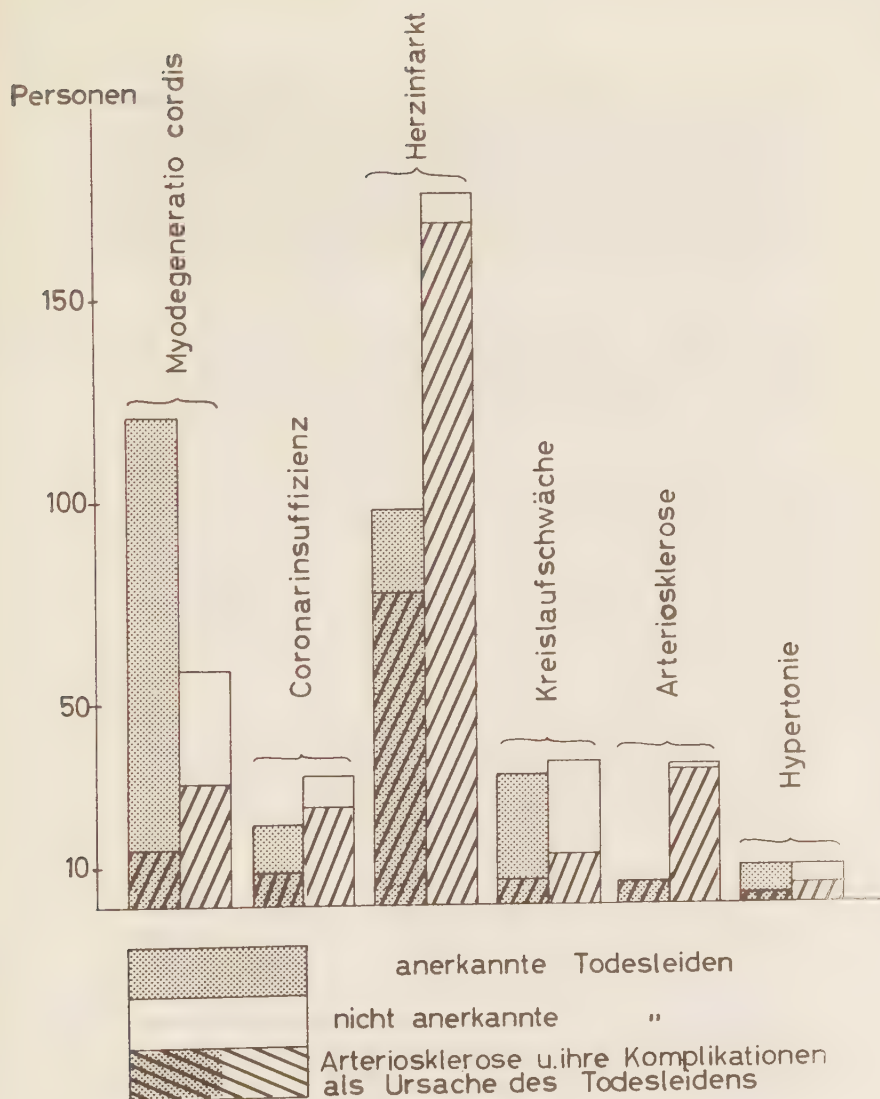


Abb. 14: Anteil der Arteriosklerose bei den vorwiegend degenerativen kardiovaskulären zum Tode führenden Leiden.

Bei den an Myodegeneratio cordis und Herzmuskelschaden Verstorbenen bestand insgesamt 44mal nach Ansicht der Gutachter eine Arteriosklerose. Bei 14 dieser Männer wurde der Tod als Schädigungsfolge anerkannt, bei den restlichen 30 wurde ein Zusammenhang mit der Gefangenschaft abgelehnt.

Bei den an Coronarinsuffizienz und Angina pectoris Verstorbenen wurde 32mal eine Arteriosklerose als ursächliches Leiden festgestellt. 8 Todesfälle wurden als Schädigungsfolge anerkannt und 24 wurden abgelehnt.

Bei den Männern, die an einem Myocardinfarkt verstarben, bestand bei 246 nach Ansicht der Gutachter eine Arteriosklerose. Bei den 98 als Schädigungsfolge anerkannten Todesfällen lag bei 77 Männern eine arteriosklerotische Schädigung vor. Bei den als Schädigungsfolge abgelehnten Todesfällen bestand 169mal eine Arteriosklerose.

Bei den an Kreislaufschwäche verstorbenen Heimkehrern wurden Arteriosklerose bzw. arteriosklerotische Komplikationen in 18 Fällen als ursächliches Todesleiden genannt, 12 davon entfielen auf die nicht anerkannten und 6 auf die anerkannten Fälle.

Bei den an Arteriosklerose verstorbenen ehemaligen Gefangenen wurde in 5 Fällen ein ursächlicher Zusammenhang zu der Inhaftierung gesehen.

Bei den an Hypertonie verstorbenen Männern bestanden bei 6 nach gutachtlichem Urteil arteriosklerotische Veränderungen. Bei 2 dieser Männer wurde der Tod als Schädigungsfolge anerkannt und bei 4 abgelehnt.

Daraus ist zu entnehmen, daß bei den vorgenannten

Herz- und Gefäßerkrankungen in 371 Fällen = 44 % der Gesamttodesfälle die Arteriosklerose nach Ansicht der Gutachter ursächlich am Tode der Heimkehrer beteiligt war. In 103 dieser Fälle = 23,5 % wurde der Tod als Schädigungsfolge anerkannt und in 268 Fällen = 66,6 % abgelehnt.

E. Besprechung der Ergebnisse

Bei der Diskussion der Ergebnisse sei zunächst daran erinnert, daß die Unterlagen aller 840 an kardiovaskulären Leiden zwischen 1950 und 1963 verstorbenen Kriegsgefangenen aus Osteuropa sich auf medizinisch-wissenschaftliche Rentengutachten stützen. Dabei muß jedoch berücksichtigt werden, daß es sich nicht um eine Gesamterfassung aller Todesfälle der Heimkehrer in diesen Jahren handelt, sondern lediglich der Heimkehrer, die durch die Versorgungs-Verwaltung erfaßt sind. Man darf also voraussetzen, daß jeder Fall nach den geltenden medizinischen Erkenntnissen und juristischen Maßstäben beurteilt worden ist. Wir wissen heute noch nicht, welcher Anteil der arteriosklerotischen Gefäßschäden auf die Lebensweise, die Konstitution, das Schicksal und das Alter zurückgeführt werden muß. Bei diesen 840 Fällen konnte ein ursächlicher Zusammenhang zwischen extremen Lebensverhältnissen und der Arteriosklerose und ihren Komplikationen erst nach Abwägen aller dafür und dagegen sprechenden Faktoren ermittelt werden. Dabei galt es besonders, das "multifaktorielle Ursachenbündel" der Arteriosklerose auf die unter extremen Bedingungen herrschenden möglichen Risikofaktoren hin zu untersuchen.

In dieser Studie werden die vorwiegend degenerativen Herz- und Gefäßerkrankungen abgehandelt, die durch arteriosklerotische Veränderungen und deren Komplikationen hervorgerufen werden.

Im Vordergrund der Aktualität steht auch hier natur-

gemäß das Coronarsystem. Im Zusammenhang mit seiner Betrachtung haben sich nicht nur differierende Beurteilungen, sondern auch gegensätzliche Statistiken ergeben. Hochrein (1954), Schettler (1961) u. a. stimmen überein, daß Myocardinfarkte infolge ausgedehnter Arteriosklerose bei 30- bis 45-jährigen Heimkehrern nicht als schicksalsmäßiger Alterungsprozeß angesehen werden können.

Das Durchschnittsalter bei Eintritt des Todes lag bei den versorgungsärztlich erfaßten 840 Heimkehrern bei 54 Jahren. Bei den anerkannten Todesfällen finden wir sogar ein Sterbealter von durchschnittlich 50 Jahren. Bei den nicht anerkannten Todesfällen lag es bei 59 Jahren. Aufgrund des hier ermittelten Sterbealters dürfen wir jedoch nicht folgern, daß bei den Heimkehrern generell eine Alterungs- und Sterbeacceleration vorliegt. Wir wissen zwar anhand der Sterblichkeitsstatistiken des statistischen Bundesamtes und der Arbeiten von van Randenborgh (1963), Schenck u.a., daß das allgemeine Sterbealter bei dem derzeitigen Altersaufbau der männlichen Bevölkerung bei 69,5 Jahren liegt. Dabei war 1963 in der Bundesrepublik jeder 8. Todesfall beim männlichen Geschlecht auf eine Herzkranzgefäßerkrankung zurückzuführen (Leutner 1967).

Schenck (1965) hat in einer Erhebung über 501 verstorbene ehemalige Kriegsgefangene, die während verschieden langer Zeit unter extremen Lebensbedingungen zugebracht hatten, bei den an Herz- und Kreislaufkrankheiten Verstorbenen ein Durchschnittsalter von knapp über 50 Jahren ermittelt. Diese Angabe entspricht weitgehend den hier gewonnenen Zahlen. Aber man kann an den 840 bisher verstorbenen ehemaligen

Kriegsgefangenen nicht beweisen, daß der Heimkehrer allgemein durchschnittlich früher stirbt als die Normalbevölkerung. Dieser Schluß wäre statistisch falsch, und zwar käme hier ein wesentlicher Selektions-Einfluß zur Geltung. Es ist selbstverständlich, daß das Durchschnittsalter der bis jetzt verstorbenen Heimkehrer unter dem normalen Sterbealter liegt. Über den gesamten Personenkreis der Heimkehrer nach extremen Lebensverhältnissen liegen keine statistisch verlässlichen Fakten vor.

Wir können also folgendes festhalten: Langfristig in den Gefangenennagern gehaltene Soldaten, welche infolge der langen Dauer der extremen Lebensverhältnisse durch die ständig qualitativ und quantitativ unzureichende Ernährung, durch Infektionen wie auch durch chronische Unterkühlung, durch Arbeit und durch psychische Belastung überfordert wurden, zeigen ausgeprägte arteriosklerotische Veränderungen im 6. Lebensjahrzehnt, die zum Tode führen können.

Die hier besprochenen 840 Begutachtungsfälle sind ein ausgewähltes negatives Krankengut. Es besteht kein Zweifel, daß der Fehler der geringen Zahl die Beurteilung der Zusammenhangsfrage nicht nur erschwert, sondern auch begrenzt. Ein Vergleich mit den bisher auf diesem Gebiet erschienenen Untersuchungen ist aufgrund des zur Verfügung stehenden speziellen statistischen Materials aus dem Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung nur bedingt möglich.

Zu der Frage, ob Heimkehrer, die eine über 10 Jahre dauernde Kriegsgefangenschaft unter extremen Lebensbedingungen durchgestanden haben, eine verminderte

Lebenserwartung haben, fanden van Randenborgh und H. Rauschelbach (1968) in ihrer Untersuchung nur bei den jüngeren Heimkehrern eine erhöhte Sterblichkeit. Die mittleren Jahrgänge haben eine nicht so stark verringerte Lebenserwartung, während die älteren am günstigsten abschneiden. Van Randenborgh und Rauschelbach fanden in ihrer Statistik insgesamt keine generelle Voralterung der Spätestheimkehrer.

Unter den 840 zwischen 1950 und 1963 an kardiovaskulären Erkrankungen verstorbenen Heimkehrern aus osteuropäischer Gefangenschaft wurden nach gutachterlichen Untersuchungsergebnissen bei 371 = 44 % arteriosklerotische Gefäßschäden festgestellt. Dieses Ergebnis besagt, daß Männer, die jahrelang unter extremen Bedingungen gelebt haben, nicht von arteriosklerotischen Schäden verschont blieben.

Wie aus zahlreichen Berichten von Ärzten in Kriegsgefangenenlagern hervorgeht, gab es im Hungerzustand kaum Infarkte, Hypertonien und apoplektische Insulte (Flothmann 1959, Giese 1958, Girgensohn 1964, Rüd 1959, Wilke 1950, Zschau 1950, Pierach und Heynemann 1964 u.a.).

Dies änderte sich rasch nach Einsetzen der Paketaktion des Roten Kreuzes und mit Besserung der Ernährungslage. Es erscheint wichtig zu bemerken, daß mit jenen Paketen die Fettzufuhr auf ein normales, bisweilen auch übernormales Maß gesteigert wurde (Flothmann 1958). Die schweren Formen der Hungerkachexie verschwanden, der hypotone Blutdruck normalisierte sich wieder. Es traten auch wieder Hypertensionen auf, Apoplexien, ganz akut verlaufende

Cerebralsklerosen und gelegentlich selbst bei jüngeren Myocardinfarkt. Schenck (1961), Oetzmann (1959), Girgensohn (1964) u.a. äußern sich ähnlich und betonen für die russischen Heimkehrer, daß man zwei Perioden, nämlich die Unterernährung von 1945 - 50 und die Wiederauffütterung von 1950 - 55 unterscheiden muß. Kardiovaskuläre Erkrankungen waren in der ersten Phase selten; später traten sie aber häufig auf.

In den vergangenen Jahren sind verschiedene Arbeiten erschienen, die über Zusammenhänge von mehrjährigen extremen Lebensverhältnissen und Arteriosklerose berichten und zu diesem Problem Stellung nehmen (Bansi 1956, Bock und Matthes 1960, Budelmann 1959, Dietze 1964, Fritze und Buschmann 1955, Herberg 1964, Hochrein und Schleicher 1963, Kilian 1964, Knipping 1964, Meyeringh 1957, von Nathusius 1959, Oetzmann 1959, Paul 1964, Pierach 1959, Pokorny und Hiller 1959, Ratschow und Werner 1959, Schenck 1965, Schoen 1952, Schwenke 1952, Sturm 1962, Valentin 1966, Weiss 1964).

Der Gesamtkomplex der sklerotischen Erkrankungen, besonders der Coronarsklerose, ist aber noch keineswegs erhellt. Sicher ist nur, daß eine monokausale Entstehung aufgrund der heutigen Erkenntnisse kaum mehr angenommen werden kann. Es handelt sich vielmehr um ein im Einzelfall und in den Ursachenfaktoren wechselndes Summationstrauma.

Kann und Valentin (1966) fordern deswegen als unbedingte Voraussetzung für die Anerkennung einer Arteriosklerose und deren Folgezustände als Schädigungsfolge extremer Bedingungen folgende Kriterien:

1. Mindestens mehrjährige Dauer der extremen Lebensverhältnisse.
2. Erkrankung an Dystrophie.
3. Mehrere schwere Infektionskrankheiten oder langdauernde chronische Eiterungen während der extremen Lebensverhältnisse.
4. Lebensalter unter 45 bis 50 Jahren bei Erstfeststellung der Arteriosklerose und ihrer Folgen.
5. Erstfeststellung der Arteriosklerose oder einer zur Arteriosklerose führenden Grundkrankheit (essentielle Hypertonie) in engem zeitlichem Zusammenhang zu den extremen Lebensverhältnissen.
6. Ausschluß familiärer Belastung und konstitutionsgebundener oder anlagemäßig bedingter Grundkrankheiten, die eine Arterioskleroseentstehung begünstigen (Adipositas, Diabetes, nichtschädigungsfolge-bedingte Hochdruckformen usw.).

Auch bei der Beurteilung nach diesen aufgeführten Gesichtspunkten kann das gutachtliche Problem keineswegs als gelöst gelten.

Hochrein und Schleicher (1957) glauben, derartige Gefäßschädigungen mit dem Dienst bei der Wehrmacht und den Folgen der Gefangenschaft in Verbindung bringen zu müssen, wenn

- a) eine erbliche Belastung fehlt,
- b) vor der Einziehung zur Wehrmacht der Kreislauf als intakt angesehen werden muß,

- c) die Gefäßsklerose in ihrem Auftreten deutlich verlagert ist, d.h. bereits vor dem 45. Lebensjahr zu Beschwerden geführt hat und
- d) die schädigenden Einflüsse so erheblich waren, daß sie das übliche einem Soldaten zumutbare Maß überschritten haben.

Es ist daher aufgrund der Auffassung von Hochrein und Schleicher folgende Aussage berechtigt: "Hat eine Summation von Schädigungen aktenkundig stattgefunden, dann kann die Anerkennung der Entschädigungspflicht beim Auftreten einer organischen Gefäß-erkrankung im Sinne der Entstehung bei jüngeren Jahrgängen oder der richtunggebenden Verschlimmerung bei älteren nicht versagt werden."

Die Versorgung bei Arteriosklerose nach extremen Lebensverhältnissen wurde mit dem Rundschreiben des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung vom 11.7.1966 folgendermaßen geregelt:

Betr.: Versorgung nach § 1 Abs. 3 Satz 2 BVG;
hier: Arteriosklerose nach extremen Lebens-
verhältnissen

Inwieweit bei der Arteriosklerose und ihren Komplikationen Faktoren einer länger dauernden Gefangenschaft unter extremen Lebensbedingungen von ursächlicher Bedeutung sind, läßt sich häufig nicht mit der vom Gesetz geforderten Wahrscheinlichkeit beurteilen. Vor allem ist die ursächliche Bedeutung von Infektionen, der Schwerarbeit in stark herabgesetztem Allgemeinzustand, der psychischen Belastung, der Störung der inneren Sekretion, der besonderen Klimafaktoren für die Entwicklung der Arteriosklerose wissenschaftlich nicht hinreichend geklärt. Deshalb kann in besonders gelagerten Fällen eine Versorgung nach § 1 Abs. 3 Satz 2 BVG in Erwägung gezogen werden.

Die Beurteilung läßt sich nicht schematisieren; auch die Begutachtung nach § 1 Abs. 3 Satz 2 BVG muß alle individuellen Gegebenheiten berücksichtigen. Es sind daher neben den oben genannten Faktoren der Prozeßcharakter des Leidens, das Lebensalter zur Zeit der Gefangenschaft unter extremen Lebensbedingungen, die Dauer der Gefangenschaft unter diesen Bedingungen, der Verlauf der Reparationsphase, das Alter beim Auftreten von arteriosklerotischen Komplikationen (Herzinfarkt, Apoplexie, Durchblutungsstörungen), die Konstitution, Einflüsse und Erkrankungen nach der Entlassung usw. in die Überlegungen einzubeziehen.

Diese Regelung berührt nicht die Versorgung als Rechtsanspruch in Fällen, in denen arteriosklerotische Komplikationen in enger zeitlicher Verbindung mit einer Gefangenschaft unter extremen Lebensbedingungen oder mit eindeutigen Brückensymptomen, die durch die Gefangenschaft verursacht sind, auftreten.

Mit diesem Rundschreiben sind allgemeine Richtlinien gegeben. Bei der Vielzahl der Ursachenmöglichkeiten muß jedoch vom Einzelfall ausgehend versucht werden, die Wahrscheinlichkeit des Kausalzusammenhangs bestmöglich zu erfassen.

F. Zusammenfassung

Im Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung ist in den letzten beiden Jahrzehnten eine Lochkartenbestandskartei über 1,481 Mill. Personen erstellt worden. Es handelt sich unter anderem um die versorgungsärztlich erfaßten Heimkehrer aus Gefangenschaft. Bei 840 Fällen aus osteuropäischer Gefangenschaft, die von 1950 - 1963 in der Bundesrepublik an einem kardiovaskulären Leiden starben, wurde eine eingehende Analyse durchgeführt bezüglich der Versorgungsleiden, der Todesleiden und ihrer Ursachen.

Krankheiten, Fehlernährung und häufige Stresssituationen in der Gefangenschaft hinterließen bei allen Heimkehrern einen verschieden großen entschädigungspflichtigen Dauerschaden. Hierbei ist besonders zu berücksichtigen, daß die ausgewählte Personengruppe statistisch eine negative Auslese darstellt.

Der Tod erfolgte bei 37 % der Männer an generalisierter Arteriosklerose und ihrer wichtigsten Komplikation, dem Herzinfarkt. Bei einigen anderen Todesleiden, wie Myodegeneratio cordis, Coronarinsuffizienz, Hypertonie und Kreislaufschwäche, war nach Ansicht der Gutachter ebenfalls häufig eine arteriosklerotische Gefäßkomplikation von wesentlicher Bedeutung.

Bei 438 Männern = 52 % wurde der Tod als Schädigungsfolge der extremen Verhältnisse in der Gefangenschaft anerkannt. Entzündlich bedingte Leiden, wie Endocarditis und Klappenfehler, kamen häufiger

als Schädigungsfolgen zur Anerkennung als degenerative Herz- und Gefäßleiden.

Die Lebensdauer der bisher verstorbenen 840 Heimkehrer betrug durchschnittlich 54 Jahre. Ein Vergleich mit dem durchschnittlich erreichten Lebensalter von 69,5 Jahren bei der männlichen Bevölkerung der Bundesrepublik mit kardiovaskulären Erkrankungen ist jedoch nicht möglich, da dies infolge der negativen Auswahl einen statistischen Fehlschluß darstellen würde. Auch über eine vorzeitige Alterung der Heimkehrer kann auf Grund dieser Analyse keine generelle Aussage gemacht werden.

Literaturverzeichnis

Bansi H.W.

Spätschäden nach Dystrophie.

Materia Medica Nordmark VIII: 207, 259 und 319 (1956)

Bansi H.W.

Spätschäden und Dauerschäden nach Gefangenschafts-
dystrophie aus "Extreme Lebensverhältnisse und ihre
Folgen".

Band VII, Bad Godesberg, 39 (1959)

Bock K.D. und Matthes K.

"Herz- und Kreislauf bei chronischer Unterernährung".

In: Handbuch der inneren Medizin, Band IX., vierter Teil,
293 (1960)

Bredt H.

Die Morphologie der Arteriosklerose.

Verh. Dtsch. Ges. Path. 41, 11 (1958)

Bredt H. und Bässler R.A.

Pathologie der Herz- und Kreislauferkrankungen bei
extremen Lebensverhältnissen. Extreme Lebensverhält-
nisse, Band 6, 81, Bad Godesberg (1964)

Budelmann G.

Das anfallsweise Herzgeschehen.

Med. Klin. 54, I., 726 (1959)

Büchner F.

Chronische Hypertonie als ein Faktor in der Entstehung
der Arteriosklerose.

Baseler Symposium über Arteriosklerose.

Bull. schweiz. Akad. med. Wiss., 127 (1957)

Das Gesundheitswesen der BDR Deutschland 1963.

Zahlen, Schaubilder, Übersichten.

Band I. Bearbeitet im Stat. Bundesamt,

Verlag W. Kohlhammer

Dietrich A.

Die Reaktionsfähigkeit des Körpers bei septischen Erkrankungen in ihren pathologisch-anatomischen Äußerungen.
Verh. Dtsch. Ges. inn. Med. 37, 180 (1925)

Dietze A.

Spätschäden und Todesursachen nach langdauernder Gefangenschaft und Unterernährung.
Dtsch. med. Wschr. 84: 1304 (1959)

Dietze A.

Nichtdegenerative Herz- und Kreislaufkrankheiten nach extremen Lebensverhältnissen.
Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen,
Band VI, 159 (1964)

Flothmann K.H.

"Typische Gefangenschaftskrankheiten und ihre somatischen und psychischen Entstehungsfaktoren".
In: "Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen",
Band 1, Bad Godesberg, 35 (1958)

Flothmann K.H.

Gefangenschaft als Summationstrauma.
In: "Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen",
Band VII, 307 (1959)

Friedberg C.K.

Erkrankungen des Herzens.
Thieme Verlag, Stuttgart, 483 (1959)

Fritze E. und Buschmann G.

Die gutachtliche Beurteilung des Herzens im Zusammenhang mit dem Wehrdienst.
Medizinische Nr. 16, 593 (1955)

Giese W.

Restitution nach Hunger-Dystrophie.
In: Die Dystrophie. Schriftenreihe Arbeit und Gesundheit, Neue Folge, Heft 65, 1 (1958)

Girgensohn H.

Zur pathologischen Anatomie der Spätschäden extremer
Lebensverhältnisse.
Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen,
Band VI, 202 (1964)

Handbuch der versorgungsärztlichen Statistik

Herausgegeben vom Bundesministerium für Arbeit,
Ausgabe 1952, 5

Herberg H.J.

Herz- und Kreislaufleiden in der Versorgungsbegutachtung.
Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen,
Band 6, 147 (1964)

Herberg H.J.

Vorzeitige Alterung nach Kriegsgefangenschaft.
Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen,
Band 6, 215 (1964)

Hochrein M.

Zur Beurteilung der Altersveränderung am Kreislauf.
Lebensvers. Med. 6, 8 (1954)

Hochrein M.

Ätiologie der Koronarsklerose.
Med. Klin. 49, 725 (1954)

Hochrein M.

Summationstrauma und Arteriosklerose.
Ärztl. Praxis, 105 (1960)

Hochrein M. und Schleicher J.

Kritische Betrachtungen zur Entstehung und Behandlung
der Atherosklerose.
Med. Klin. 51, 1691 (1956)

Hochrein M. und Schleicher J.

Zur Problematik von Beurteilung und Begutachtung der Atherosklerose.

Med. Klin. 52, 1209 u. 1249 (1957)

Hochrein M. und Schleicher J.

Herzinfarkt und Lebensalter.

Fortschr. Med. 80, 169 (1962)

Hochrein M. und Schleicher J.

Beurteilung und Begutachtung der Koronarsklerose.

Ärztl. Praxis, 2359 u. 2375 (1963)

Holle G.

Über Lipoidose, Atheromatose und Sklerose der Aorta und deren Beziehungen zur Endaortitis.

Virchow's Arch. path. Anat. 310, 160 (1943)

Hueck W.

Über Arteriosklerose.

Münch. med. Wschr. 85, 1 (1938)

Jores L.

Arterien.

In: Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie.

Band II von F. Henke und O. Lubarsch,
Berlin 1924, 608

Keys A.

Diet and the epidemiologie of coronary heart disease.

J. Amer. Med. Ass. 164, 1912 (1957)

Kilian H.

Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen.

Band 6, 225 (1964)

Klinge F.

Das Gewebsbild des fieberhaften Rheumatismus.
Virchow's Arch. path. Anat. 286, 344 (1932)

Knipping H.W. und Valentin H.

Herz und Gefäße nach extremen Lebensbedingungen.
Vortrag auf 2. Int. Ärztekonzferenz der CIAPG in Köln
vom 6. bis 8.11.1964

Leutner R.

Sterblichkeit nach dem Familienstand 1961.
Akademie-Veröffentlichung Reihe B, Studie 6, 19 (1967)

Meyer W.W.

Die entzündlichen Arterienerkrankungen in Angiologie
von M. Ratschow, 183 (1959)

Meyeringh H.

Tritt nach einer Dystrophie häufig eine Hypertension auf?
Dtsch. med. Wschr. 82, 36 (1957)

Nathusius v. W.

Ärztl. Praxis, Würzburg, 633 (1959)

Oetzmann H.J.

Ergebnisse der Nachuntersuchungen bei Eiweißmangelschäden.
Bericht aus dem Versorgungs Krankenhaus Bad Pyrmont (1959)

Paul H.

Beobachtungen zur Psychologie der Herz-Kreislauf-Ge-
schädigten.
Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen,
Band VI, 174 (1964)

Pierach A.

Der pathosklerotische Schub.
Med. Klin. 54, I, 720 (1959)

Pierach A. und Heynemann K.

Die Begutachtung von Arteriosklerose und Hypertonie bei Heimkehrern.

In: Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen,
Band VI, 133 (1964)

Pokorny H. und Hiller W.

In: Der Gesundheitszustand der Heimkehrer.

Schriftenreihe Arbeit und Gesundheit, Neue Folge,
Heft 68, Stuttgart 1959

Randenborgh van H.

Lebensdauer und Todesursache.

Ärztl. Mitt. Heft 49, 2537 (1963)

Randenborgh van H. und Rauschelbach H.H.

Zur Sterblichkeit der Spätest-Heimkehrer.

Bundesversorgungsblatt Heft 2, 34 (1968)

Ratschow M. und Werner H.

Die peripheren Durchblutungsstörungen in der Versicherungsmedizin.

In: Angiologie von M. Ratschow.

Stuttgart 1959, 797

Roskamm H., Düsterloh v. J., Reindell H., Gebhardt W.
und König K.

Herz- und Kreislaufuntersuchungen bei ehemaligen Kriegs-
gefangenen im Vergleich zu gleichaltrigen Normalpersonen.

Arch. Kreislauf-Forschung 43, 178 (1964)

Rössle R.

Altern und Lebenserwartung.

Augsburger Fortbildungstagung f. prakt. Med., 3 (1933)

Rüd H., Driver H., Schenck E.G., v. Nathusius W.

"Chirurgisch-orthopädische Beobachtungen und Erfahrungen".
In: Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen,
Band 3, Bad Godesberg (1959)

Rüd H.

Autopt. gefundene Herzmuskelschwächen, Anergie des
Dystrophikers.
In: Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen,
Band VII, 71 (1959)

Schenck E.G.

Zur Pathographie der Hungerbegleitkrankheiten.
Verhdlg. dtsh. Ges. inn. Med., 849 (1962)

Schenck E.G.

Zum Problem der Voralterung nach einem Leben unter
extremen Verhältnissen.
Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen,
Band 6, 208 (1964)

Schenck E.G. und Girgensohn H.

Zur Pathographie von Gefangenschaften unter extremen
Lebensverhältnissen.
Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen,
Band VI, 11 (1964)

Schenck E.G. und Scheid G.

Folgen extremer Lebensverhältnisse bei Gefangenen und
Internierten.
Internist Jg. 6, Heft 6, Juni 1965, 276

Schettler G.

Arteriosklerose.
Klinik der Gegenwart II, 275 (1956),
Urban und Schwarzenberg, Berlin

Schettler G.

Ätiologie und Prophylaxe der Arteriosklerose.
Internist 2, 119 (1961)

Schettler G. und Schmidt-Thomé J.

Zur Frage der Hypercholesterinämie bei chronischer Mangel-
ernährung.
Klin. Wschr. 26, 463 (1948)

Schimert G.

Die Coronarerkrankungen.
In: Handbuch der inneren Medizin,
Band IX/3, 4. Auflage 1960, 653

Schoen R.

Untersuchungen an Unterernährten.
In: Die Ernährung von K. Lang und R. Schoen,
Berlin, Göttingen, Heidelberg, 233 (1952)

Schriftenreihe des Bundesversorgungsblattes, Heft 4.

Extreme Lebensbedingungen und organische Gefäß-
krankungen. Bonn 1967, W. Kohlhammer Verlag, 24

Schwenke A.

Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufes
in G. Schöneberg: Die ärztliche Beurteilung Beschädigter,
178 (1952)

Sturm A.

Vegetativ-endokrine Folgestörungen nach extremen Lebens-
bedingungen.
Med. Mschr. XVI 9 (1962)

Valentin H.

Moderne Diagnostik und Beurteilung von Herz und Kreislauf
nach extremen Lebensverhältnissen.
Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen,
Band VI, 111 (1964)

Valentin H.

Organische Schäden und funktionelle Störungen an
Herz/Kreislauf bei extremen Lebensverhältnissen.
Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen,
Band VI, 181 (1964)

Valentin H.

Kriegsgefangenschaft und Arteriosklerose aus der Sicht
des Klinikers.
Vortrag auf der Jahrestagung der nordwestdeutschen
Pathologen 1963 in Bad Pyrmont

Valentin H. und Kann J.

Arteriosklerose und extreme Lebensverhältnisse als gut-
achtliches Problem.
Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Arbeitshygiene 1. Jg.,
2 (1966)

Weiß R.F.

Psychasthenia postdystrophica persistens.
Extreme Lebensverhältnisse und ihre Folgen,
Band VI, 204 (1964)

Wilke G.

Dtsch. med. Wschr. 1950, Nr. 5, 172

Zschau H.

Münch. med. Wschr. 92, Nr. 5/6, 201 (1950)

L e b e n s l a u f

Am 7. Januar 1941 wurde ich als Sohn der Eheleute Heinrich Kippels und Katharina geb. Kaesberg in Bergheim/Erft geboren.

Nach vierjähriger Volksschulzeit besuchte ich das Neusprachliche Gymnasium in Bergheim, an dem ich im Februar 1960 das Abitur bestand.

Im Frühjahr 1960 wurde ich an der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln immatrikuliert. Nach Absolvierung der naturwissenschaftlichen Vorprüfung studierte ich zwei Semester an der Medizinischen Fakultät der Universität in Göttingen. Hier legte ich am 27. Oktober 1962 die ärztliche Vorprüfung ab. Das klinische Studium der Medizin setzte ich in Köln fort und bestand dort am 17. Dezember 1965 die ärztliche Prüfung.

Vom 1. Februar 1966 an war ich als Medizinalassistent am Krankenhaus St. Elisabeth in Jülich tätig.

Nach Erlangung meiner Approbation am 1. April 1968 bin ich im gleichen Krankenhaus als Assistenzarzt beschäftigt.

Erlangen, den 1. August 1968

Offsetdruck - Fotodruck

Josef Hogl

8520 Erlangen, Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz,) Tel. 22990

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hegl, 852 Erlangen, Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990
